



# L'accouchement en présentation du siège à terme : comparaison de deux prises en charge différentes et de leurs conséquences néonatales et maternelles

Anne-Sophie Martel

## ► To cite this version:

Anne-Sophie Martel. L'accouchement en présentation du siège à terme : comparaison de deux prises en charge différentes et de leurs conséquences néonatales et maternelles. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00724928

**HAL Id: dumas-00724928**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00724928>**

Submitted on 23 Aug 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

<b>AVERTISSEMENT</b>
----------------------

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

**Mémoire** pour obtenir le  
**Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

Présenté et soutenu publiquement

**le : 13 AVRIL 2012**

par

**Anne-Sophie MARTEL**

Née le 20/09/88

**L'ACCOUCHEMENT EN PRESENTATION  
DU SIEGE A TERME :  
COMPARAISON DE DEUX PRISES EN CHARGE DIFFERENTES  
ET DE LEURS CONSEQUENCES NEONATALES ET MATERNELLES**

**DIRECTEUR DU MEMOIRE :**

**Monsieur le Professeur CABROL Dominique**

Chef de service de Gynécologie-Obstétrique  
de Port-Royal-Saint Vincent de Paul

**JURY :**

**M le Pr CABROL**

Directeur technique d'enseignement

**Mme LEMETAYER-DARTOIS**

Représentante de la directrice de l'école de sages- femmes Baudelocque

**Mme COLLIOT-THELLENE**

Sage-femme cadre

**Mme BENJILANY**

Sage-femme

**Mme VEROT**

Co directrice du mémoire-Sage-femme enseignante

N° du mémoire : 2012PA05MA23

# **Remerciements**

Mes remerciements s'adresse à :

-Monsieur le Professeur Dominique Cabrol pour ses conseils précieux lors de l'élaboration de ce mémoire

-Madame Christelle Vérot pour sa disponibilité et son aide précieuse dans la réalisation de ce mémoire

-Et à tous ceux qui, avec patience, m'ont aidé à réaliser ce travail

**ERRATUM**  
**Liste des tableaux**

Tableau 1 : Pratique de la version par manœuvre externe dans les deux maternités	39
Tableau 2: Recours à l'analgésie et à l'anesthésie dans les deux maternités	41
Tableau 3 : Durée d'ouverture de l'œuf et couleur du liquide dans les deux maternités	42
Tableau 4: Utilisation des manœuvres dans les deux maternités	43
Tableau 5: Mode de délivrance dans les deux maternités	44
Tableau 6 : Répartition des voies basses et des césariennes dans les deux maternités	45
Tableau 7 : Indications de césariennes dans les deux maternités	46
Tableau 8: Résultats néonataux : Port Royal versus Necker	49
Tableau 9: Transfert et indications de transfert néonatal selon la maternité	51
Tableau 10: Morbidité traumatique selon le mode d'accouchement dans les deux maternités	54
Tableau 11: Hémorragie de la délivrance et son traitement selon la voie d'accouchement et le type de césarienne dans les deux maternités	58
Tableau 12 : Lésions périnéales et leurs complications des accouchements voie basse à la maternité de Port Royal	59

Tableau 13: Complications des cicatrices de césariennes dans les deux maternités selon le type de césarienne	60
Tableau 14 : Durée d'hospitalisation en suites de couches dans les deux maternités	61
Tableau 15: Morbidité maternelle mineure dans les suites de couches selon la voie d'accouchement et le type de césarienne dans les deux maternités	62
Tableau 16: Motifs de consultations aux urgences après la sortie de la maternité dans les deux maternités	64

### **Liste des figures**

Figure 1 : Répartition des âges maternels dans les deux maternités	37
Figure 2 : Répartition des origines dans les deux maternités	37
Figure 3 : Répartition de la parité dans les deux maternités	38
Figure 4 : Répartition des utérus cicatriciels dans les deux maternités	38
Figure 6 : Répartition des types de siège dans les deux maternités	39
Figure 7 : Répartition des termes d'accouchements dans les deux maternités	40
Figure 8 : Répartition des sexes des enfants dans les deux maternités	48
Figure 9 : Répartition des poids de naissance des enfants dans les deux maternités	48

### **Listes des annexes**

Annexe I : Feuille de recueil Excel
Annexe II : Mécanique de l'accouchement par le siège
Annexe III : Les Manœuvres

## **Sommaire**

INTRODUCTION .....	7
LA PROBLEMATIQUE DU SIEGE .....	9
I-Un état des lieux .....	9
I-1- En faveur de la césarienne .....	9
I-2 En faveur de la voie basse.....	13
I-3 Les recommandations mondiales .....	16
II- Mortalité et morbidité néonatale .....	18
II-1 Mortalité néonatale.....	18
II-2 Morbidité néonatale.....	18
III- La mortalité et la morbidité maternelle.....	25
III-1 La mortalité .....	25
III-2 La morbidité .....	25
METHODOLOGIE .....	28
I-Objectif .....	28
II-Hypothèses.....	28
III-Matériel et méthode.....	29
III-1 Période et type d'étude .....	29
III-2 Critères d'inclusion.....	29
III-3 Effectifs .....	30
III-4 Facteurs étudiés.....	31
IV- Les pratiques en cas de présentation du siège dans les deux maternités étudiées .....	32
IV-1 Surveillance et prise en charge de la grossesse .....	32
IV-2 La césarienne systématique .....	33
V- Résultats .....	37
V-1 Profil maternel dans les deux maternités.....	37
V-2 Grossesse .....	39
V-3 Accouchement.....	39
V-4 Types d'accouchement.....	45
V-5 Résultats néonataux .....	48
V-6 Morbidité maternelle .....	57
DISCUSSION .....	66
I-Qualité et insuffisance de l'étude .....	66
II- Nos résultats confrontés à la littérature .....	67
III- Les enjeux d'une politique de césarienne systématique.....	77
III-1 Problème de l'apprentissage.....	77
III-2 L'utérus cicatriciel.....	78
ROLE DE LA SAGE FEMME .....	80
CONCLUSION .....	82
BIBLIOGRAPHIE.....	84
ANNEXES .....	2

## **INTRODUCTION**

« La présentation du siège est une présentation longitudinale du fœtus dont le pôle inférieur est défini par la présence des pieds (siège complet), d'un pied (siège incomplet)) ou des fesses (siège décomplété) » [1]

La prévalence du siège en France est quasiment identique dans toutes les publications, de l'ordre de 3 à 4%, à terme. Il s'agit de la présentation la plus fréquente après la présentation céphalique. [2]

L'accouchement du siège par la voie vaginale est, toujours, une situation angoissante pour l'équipe obstétricale, en particulier à cause de son caractère potentiellement dystocique. [2] Lacomme employait l'expression à « rebrousse-poil », pour désigner la progression du fœtus, de fait, les bras et le menton tout se relève et s'accroche facilement aux aspérités du bassin osseux et mou. [3]

Les dystocies mécaniques, dans l'accouchement du siège, proviennent essentiellement d'une perte des axes de progression spécifiques, qui permettent au fœtus de descendre sans dommage dans les voies génitales maternelles. De plus, la tête, passe en dernier et risque d'être retenue à deux niveaux : le détroit supérieur osseux ou sur un col insuffisamment dilaté, entraînant une rétention de tête dernière aux conséquences gravissimes. [3]

De par ces complications, le mode d'accouchement du siège à terme est source de controverse dans la littérature, depuis plusieurs années. Parmi les plus grands travaux menés sur ce sujet, il y a douze ans, une large étude randomisée internationale (Hannah ,2000) [4], a montré une augmentation de la morbidité périnatale sévère dans le groupe avec tentative de voie basse sans augmentation de la morbidité maternelle. Préconisant alors la césarienne systématique, elle a bouleversé la prise en charge de l'accouchement en présentation du siège, au niveau mondial.



En réponse à cette étude très critiquée par sa méthodologie, un essai franco-belge multicentrique PREMODA (2004) [5], d'envergure quatre fois plus grande, s'appuyant sur des critères de sélection et des pratiques obstétricales rigoureux affirme, que sous réserve de cette sélection stricte des patientes, d'une surveillance attentive pendant le travail et de techniques obstétricales bien maîtrisées, l'accouchement par voie basse en cas de présentation du siège n'augmente pas la morbidité et la mortalité périnatales de façon significative.

Elle ne réussit cependant pas à renverser, de nouveau, la tendance. Ainsi, aujourd'hui, en France, si son enfant est en siège, une patiente pourra se voir proposer, selon la maternité qu'elle aura choisie, soit une césarienne systématique, soit une tentative d'accouchement voie basse, à condition d'une radiopelvimétrie normale et d'un fœtus eutrophe.

Aussi, nous a-t-il semblé intéressant de nous pencher sur ces deux politiques afin de connaître les retentissements de l'une ou l'autre de ces options sur les résultats maternels et néonataux en termes de mortalité et de morbidité.

Nous nous sommes proposé de répondre à cette question en effectuant une étude rétrospective portant sur 235 accouchements dans deux maternités parisiennes de type III, Port Royal et Necker, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et le 31 décembre 2010.

Après une étude de nos deux populations, et de la répartition des voies d'accouchement dans ces deux maternités, nous comparerons, donc, la mortalité et la morbidité néonatales et maternelles de ces établissements, afin de déterminer les conséquences associées à chacun des protocoles choisis.

## **LA PROBLEMATIQUE DU SIEGE**

### **I-Un état des lieux [1 ; 3]**

Problématique ancienne, les publications de Hall, en 1956 [6], et Whright en 1959 [7], en faveur de la césarienne programmée, ont lancé la discussion. De nombreuses études ont alors été menées, depuis, sans trouver cependant un réel consensus.

#### **I-1- En faveur de la césarienne**

Différents types d'études, avec pour objet une comparaison de la mortalité et de la morbidité néonatales selon la voie d'accouchement, en cas de présentation du siège, ont été publiés en faveur de la césarienne programmée.

##### **I-1-1 Meta-analyses (Niveau de preuve 1)**

En 1994, l'étude de Langer [8], analysant 22 articles datant de 1978 à 1991 calculait, alors, un odd ratio en faveur de la césarienne.

Celle de Gifford (1995) [9] portait sur 9 articles, parus entre 1981 et 1983. Elle concluait sur une mortalité et une morbidité plus élevées pour la césarienne que pour la voie basse (respectivement 1% vs 0.09% et 1.23%vs0.09%).

Cependant, elle avait été critiquée due à la forte contribution de l'étude Songane. Cette dernière présentait un biais, en effet, elle recrutait, à elle seule, cinq morts néonatales sur les six recensées dans les neufs études, alors qu'elle ne donnait aucune information sur l'évaluation de la capacité pelvienne.

Après l'exclusion de l'étude de Songane, les résultats concluaient à une absence de différence en termes de mortalité/morbidité entre les deux voies d'accouchement. (1.07% essais voie basse vs 1.06% césariennes prophylactiques)

Enfin, en 2003, la Cochrane database, prenant en compte trois études et l'analyse de 2396 sièges, préconisait la césarienne. [10]

### **I-1-2 Etudes rétrospectives (niveau de preuve 4)**

Plus nombreuses, les premières études rétrospectives ayant proposé la césarienne systématique en cas de présentation du siège, lançant ainsi la controverse sur le sujet, sont celles de Hall (1956) [6] et Wright (1959) [7].

En 1975, Kubli, après avoir enregistré dix pourcents d'acidose fœtale en cas d'accouchement voie basse, concluait également en faveur de la césarienne systématique. [11]

Les conséquences de ces premières publications ont été immédiates et le taux de césariennes de nombreux pays a été, ainsi, multiplié par quatre à huit points en dix ans. Comme l'a constaté, Gravenhorst, aux Pays Bas, en 1993. [12] De même, aux Etats-Unis, le taux est passé de 11% en 1970 à 60% en 1978. [3]

Dans les années 1995 à 2000, de nombreux travaux ont été effectués dans différents pays européens sur les résultats néonataux, selon la voie d'accouchement choisie. Certains auteurs ont ainsi conclu à une augmentation de la mortalité et/ou de la morbidité néonatales en cas de voie basse : Krebs (1995) [13], Ancien (1995) en Espagne [14], Roman (1998) en Suède [15], Lennox (1998) en Angleterre [16] et Koo en 1998 [17].

Un peu plus tard, avec des critères précis tels que le pH, le score d'Apgar, les transferts en néonatalogie et la morbidité neurologique, le suédois Herbst (2001) sur 1050 sièges [18], Golfier (2001) sur 1116 sièges [19] et Belfrage (2002) sur 575 sièges [20] ont trouvé des résultats en faveur de la césarienne systématique.

En 2003, le hollandais Rietberg, au cours d'une importante étude portant sur 33 824 sièges entre 1995 et 1999, concluait à une mortalité multipliée par deux, des traumatismes multipliés par trois et un score d'APGAR inférieur à sept à cinq minutes multiplié par sept en cas de voie basse. [21]

Dans des travaux plus récents, en 2005, Vandebussche, suite à l'augmentation du taux de césarienne systématique (de 50% en 2000 à 80%), en Hollande, a mis en évidence une réduction de la mortalité périnatale de 0.35 à 0.18 %, des scores d'APGAR inférieurs à sept à cinq minutes (2.4 à 1.1%), et des traumatismes néonataux (0.29 à 0.08%), dans son pays. [22]

Enfin, Herbst (2005) en Suède, dont l'étude portait sur 22 549 sièges et 875 249 présentations céphaliques de 1991 à 2001, a mené son étude en deux temps. Il a conclu, tout d'abord, à une augmentation significative de la mortalité en cas de siège par rapport à la présentation céphalique (OR=1.6 (1.3-1.9)) Puis, dans un deuxième temps, il a mis en évidence que la mortalité des sièges nés par voie basse, était significativement plus importante que celle des sièges nés par césarienne. [23]

### **I-1-3 Etude prospective randomisée (Niveau de preuve 1)**

Les études rétrospectives étant limitées dans la portée de leurs résultats, en 2000, est parue dans the Lancet, The « Term Breech Trial », l'étude canadienne d'Hannah, large essai randomisé multicentrique. Elle concernait 121 centres répartis dans 26 pays, avec un effectif total de 2 088 femmes, réparties dans les deux bras de l'essai de façon très équilibrée. L'étude concluait, à une différence significative de la morbidité néonatale grave (OR = 0.33 (0.19-0.56)) en défaveur de la voie basse, sans augmentation de la morbidité maternelle (avec un odd ratio égal à 1.24 (0.79-1.95)), préconisant, donc, la césarienne systématique. [4, 24]

Cependant, en 2004, cette même équipe, bien que confirmant ces résultats immédiats, les modéra. En effet, ils n'ont pas mis en évidence de différence significative en termes de mortalité [25] et de score neurologique de développement entre les deux groupes, deux ans après. [26]

Cette étude a eu un énorme impact, d'un point de vue mondial sur les prises en charge de l'accouchement par le siège. Des lors, la pratique de la césarienne programmée pour présentation du siège a été appliquée par un grand nombre d'obstétriciens. En Hollande, par exemple, le taux de césarienne pour présentation du siège est passé, après la publication d'Hannah, de 50% en 2000 à 80% en 2003.

(Vandebussche). [22] En France, les chiffres de la base Audipog ont montré que le taux de césariennes égal à 60.3% entre 1996 et 1999 est passé à 72.55% entre 2000 et 2003. [27]

Cependant, l'étude d'Hannah a été largement critiquée. Le Pr Carbonne, dans son éditorial, paru en 2006 [28] a déploré l'absence de radiopelvimétrie (9.8%), d'estimation de poids fœtal (59%), de vérification échographique ou radiographique de l'attitude de la tête fœtale (68.7%), d'anesthésie locorégionale (25.1%). De plus l'enregistrement du rythme cardio-fœtal était, dans certain cas discontinu, (toutes les 10min puis 5min), et la durée de phase d'expulsion pouvait aller jusqu'à 1h30.

Il relève une absence de surveillance de fin de grossesse dans le groupe de voie basse en cas de terme dépassé, l'utilisation fréquente du déclenchement du travail (15%) et de l'ocytocine au cours du travail (plus de 50% des cas) et, enfin, l'absence de décision de voie d'accouchement prise avant l'entrée en travail (43% des inclusions faites en cours de travail).

Glezerman, [29] en 2006, un des investigateurs de l'étude Hannah, a contribué à la diminution de validité de cette étude en mettant en évidence certains biais méconnus : ainsi, dans le groupe « tentative voie basse », 83% des femmes ont été recrutées alors qu'elles étaient déjà en travail contre 50% dans le groupe « césarienne programmée ».

Parmi, les centres investigateurs, certains ne pouvaient assurer une intubation du nouveau-né en 30 minutes, de même, certains ne pouvaient assurer la réalisation d'une césarienne dans un délai de 60 minutes, ce qui défavorise le groupe de « tentatives voie basse »

De plus, bien que seules les grossesses uniques avec enfants vivants ne devaient être incluses dans l'étude, il y avait parmi les 16 cas de décès périnataux, deux paires de jumeaux, un enfant avec une anencéphalie et deux enfants mort-nés.

Enfin, si les critères d'inclusion préconisaient un obstétricien avisé lors de l'accouchement, dans 18.5% des cas, ce dernier était en formation, et dans 32% des cas ayant abouti à une morbidité sévère, le praticien et ou la sage-femme était en cours de formation.

Enfin, en juin 2009, la SOGC mettait en évidence qu'au moins sept des 16 décès périnataux de l'essai ont été constatés chez des fœtus présentant un retard de croissance, non diagnostiqué. [30]

## I-2 En faveur de la voie basse.

Beaucoup d'études en faveur de la césarienne ont été critiquées pour leur méthodologie, effectifs ou critères. De plus, de nombreuses publications sont venues les contredire, et soutenir un accouchement voie basse dans des cas bien définis.

### **I-2-1 Etudes rétrospectives (Niveau de preuve 4)**

En 1982, Jong affirmait que le pronostic fœtal n'était pas lié au mode d'accouchement.

La même année, Green concluait que la systématisation des césariennes n'avait pas entraîné une diminution de la mortalité et de la morbidité périnatales. De même, de nombreux autres auteurs ont démontré une absence de différence significative de la morbidité et de la mortalité entre les deux modes d'accouchement. [1]

Lindqvist, en 1997, pour 6 542 accouchements par le siège du registre suédois des naissances, a conclu que la mortalité, dans les deux groupes, était très faible : 0.09% pour les accouchements du siège par voie basse et 0.05% pour les accouchements du siège par césarienne, une différence statistiquement non significative. [31]

De 1998 à 2000, trois grandes études ont été menées sur ce sujet :

- Irion, à Genève, en 1998, sur 705 sièges, a mis en évidence une augmentation de la morbidité maternelle en cas de césarienne. En revanche, il n'a pas trouvé de différence significative pour la morbidité néonatale, et conclut, donc qu'il n'y a aucune donnée permettant de recommander la césarienne systématique pour la présentation du siège à terme. [32]

- A Lyon, Raudrant, sur 1116 cas de sièges à terme, nés de 1991 à 1995, rapporte un excès de détresses néonatales, de traumatismes et troubles

neurologiques mineurs parmi les voies basses mais de bon pronostic et dont l'évolution est favorable à court terme. [33]

-Tandis que Diro, aux USA, (sur 1021 sièges), malgré la mise en évidence d'un taux plus élevé de transfert en pédiatrie en cas d'accouchement voie basse, trouvait, dans l'ensemble, une morbidité néonatale identique. [34]

Dans les années 2000, de nombreux auteurs ont également conclu à une absence de différence significative en terme de morbidité néonatale: Sanchez Ramos en 2001 sur 848 sièges, Kayem en 2002 sur 501 sièges [35], Alarab en 2004 sur 641 sièges [36], Kruptiz en 2005 sur 882 sièges [37]. Uotila en 2005 (590 sièges) parvenait aux mêmes résultats, excepté pour le score d'APGAR où il trouve une augmentation significative des scores inférieurs à sept à cinq minutes parmi les voies basses. [38]

L'évolution des pratiques en France concernant la présentation du siège à terme ainsi qu'une analyse des résultats néonataux ont été rapportées par Venditelli, en 2003, à partir d'une cohorte de 2 136 présentations du siège à terme, regroupée dans le Réseau sentinelle de l'AUDIPOG de 1994 à 2000. Elle n'a, cependant, pas trouvé de différence significative pour la morbidité néonatale. [27]

La dernière étude date de 2010 en Norvège, publiée par Andréasen. Après avoir analysé 385 patientes ayant accouché après 34 SA de 1997 à 2006, il concluait que si à la naissance, la morbidité néonatale était plus élevée, les résultats étaient les mêmes à un an de vie de l'enfant. [39]

Malgré la grande envergure de certaines, les données de ces études étant recueillies de façon rétrospective, elles ne pouvaient pas être généralisées au-delà de ces unités expérimentées.

### **I-2-2 Etudes prospectives randomisées (Niveau de preuve 1)**

On retrouve deux séries, (Colléa (1980) ; Gimowsky (1983)), ne mettant en évidence aucune différence de morbidité néonatale entre la césarienne programmée et l'essai de la voie basse mais un petit excès de morbidité maternelle dans le groupe

césarienne électorive. Malheureusement, elles ne concernent que des effectifs très faibles et n'ont pas la puissance souhaitée pour permettre de conclure. [1]

En 2004, Goffinet et coll [5] ont publié l'étude PREMODA, une étude descriptive multicentrique dont l'effectif était quatre fois supérieur à celle du « Term Breech Trial ». En effet, des données prospectives ont été recueillies auprès de 8105 femmes dans 174 centres en France et en Belgique, dont les pratiques, identiques, exigent un niveau de sélection et de soins prudents et méthodiques, qui a été respecté au cours de l'étude. Dans cet essai, l'échographie pré-travail ou au début de ce dernier et le monitoring fœtal électronique continu durant le travail ont été systématiques. De plus, contrairement à la pratique standard dans de nombreux pays, la pelvimétrie radiologique a été utilisée dans 82% des cas.

Il s'agit d'une étude descriptive et le pourcentage de femmes avec une tentative voie basse était très variable selon les centres (47.8% - 89%). En moyenne, une césarienne était planifiée dans 69% des cas et un essai de travail était mené dans 31% des cas. Chez 2 526 femmes, qui ont eu un accord voie basse, 71% ont véritablement accouché ainsi, ce qui donne un taux global d'accouchement vaginal de 22.5% (seule 0.6% des femmes dont la césarienne était programmée ont au bout du compte, connu un accouchement voie basse, tous les fœtus étaient, alors, en présentation du siège au moment de l'accouchement).

Bien qu'elles ne soient pas exactement comparables, les résultats de l'étude PREMODA font contraste avec celle d'Hannah [4]. Aucune différence n'a été constatée concernant la mortalité périnatale (0.08% versus 0.15%) ou la morbidité néonatale grave (1.6% versus 1.045%) entre une tentative voie basse et une césarienne programmée. Seul au niveau de l'APGAR, il retrouvait une différence significative entre les deux groupes (0.16% avaient un indice d'APGAR à cinq minutes inférieur à 4 au sein du groupe « tentative voie basse » contre 0.02% au sein du groupe « césarienne planifiée »).

De grande envergure, l'étude PREMODA offre une estimation solide du risque qu'engendre un essai de travail prudent pour un fœtus en présentation du siège au sein d'une équipe obstétricale moderne, bénéficiant d'un soutien adéquat, et montre



ainsi que le risque de mauvais état prénatal, annoncé par Hannah, n'était pas retrouvé en France et en Belgique. [5 ; 30]

### I-3 Les recommandations mondiales

Actuellement, les recommandations de la FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics), en 1994, préconisent l'accouchement du siège à terme par voie vaginale, sous réserve cependant que les critères de sélection de la voie basse soient respectés. [40]

En 2000, les recommandations anglo-saxonnes se sont, tout d'abord, orientées vers la césarienne et la version par manœuvre externe. Le Royal College of Obstetricians and Gynecologists (1999) [41] et l'American College of Obstetricians and Gynecologists(2002) [42] recommandaient alors, la césarienne comme la voie la plus sûre pour l'accouchement par le siège. Depuis, cependant elles ont revu leurs lignes directrices. Ainsi, en 2006, le Royal College of Obstetricians and Gynecologists sur l'accouchement du siège, décrit la responsabilité de l'équipe obstétricale envers la parturiente : « Lorsqu'une unité n'est pas en mesure d'offrir l'option d'un accouchement du siège par voie vaginale planifié, les femmes qui souhaitent choisir cette option devraient être orientée vers une unité où cette option est offerte » [30 ; 52]

Le Conseil National des Gynécologues Obstétriciens Français, en 2000, a lui indiqué que les données actuelles étaient insuffisantes pour réaliser des césariennes systématiques en cas de présentation du siège, tout en recommandant les critères optimaux pour accepter une voie basse : radiopelvimétrie normale, absence de déflexion de la tête fœtale, estimation pondérale fœtale entre 2500 et 3800g. [43]

La directive clinique du SOGC (Société des Obstétriciens et Gynécologues Canadien), en juin 2009, rejoignait celle de Conseil National des Obstétriciens et Gynécologue Français. [30]

En conclusion, aussi bien concernant la littérature, que les recommandations internationales, aucun consensus n'a été trouvé.

Pour préciser le cadre et mener à bien cette étude, il nous a semblé intéressant, dans un second temps, de cerner la nature des risques pour l'enfant et la patiente selon le mode d'accouchement.

## II- Mortalité et morbidité néonatale

### II-1 Mortalité néonatale

La mortalité néonatale (définie comme le nombre de morts d'enfants nés vivants pendant les 27 premiers jours de vie rapporté au nombre total d'enfants nés vivants) est augmentée pour de nombreux auteurs dans le cas d'un accouchement voie basse, en présentation du siège.

En 2000, l'étude Hannah publiait dans ses résultats un taux de mortalité plus élevé en cas d'accouchement voie basse. En effet, les résultats montraient une mortalité deux à trois fois plus élevée dans le groupe voie basse. [4]

La même année, Herbst, à partir du registre suédois Swedish Birth Medical Register, entre 1991 et 2001, sur 22 549 sièges, trouvait également une mortalité pour les sièges nés par voie basse plus importante que celle des sièges nés par césarienne. [23]

En 2005, Vandebussche, en Hollande, concluait que la systématisation de la césarienne programmée en cas de présentation du siège, dans son pays, avait permis une réduction de la mortalité périnatale, passant de 0.35% à 0.18%. [22]

Cependant, en 2004, Goffinet et coll, sur plus de 8000 sièges dans son étude franco-belge, avec des critères de sélection stricte et correctement respectés, ne montrait aucune différence significative de mortalité périnatale en fonction de la voie d'accouchement. [5]

### II-2 Morbidité néonatale

La morbidité néonatale est définie par le nombre de maladies ou de symptômes développés par des enfants dans les 27 premiers jours de vie rapporté au nombre d'enfants vivants. Dans le cas de la présentation du siège, elle est due, en partie, à la voie d'accouchement choisie.

Pour une interprétation correcte de l'examen clinique, il est important de signaler que dans les deux cas, on retrouve des déformations plastiques courantes chez les enfants nés par le siège non imputables au mode d'accouchement choisi mais à la position fœtale pendant la grossesse.

Tout d'abord, une déformation particulière du crâne, c'est la tête dite en bérêt basque. Le vertex est aplati, moulé par le fond utérin, avec un « chignon » occipital proéminent ; cette déformation est due à la position in utéro, et non au modelage de l'accouchement. Elle régresse en quelques jours. [45]

La posture des membres inférieurs à la naissance est caractéristique, en particulier dans le siège décomplété où les deux membres sont en extension de chaque côté du corps

Il s'agit d'enfants plus susceptibles de présenter une luxation congénitale des hanches, particulièrement en cas de siège décomplété. Du fait de leur position in utéro, il existe en effet, un risque d'agénésie de la cotyle de la tête fémorale. Le dépistage se fait, tout d'abord, à l'aide de l'examen clinique pratiqué sur le nouveau-né à la naissance. Il consiste en l'observation de la posture spontanée, et la pratique des deux manœuvres de Barlow et Ortolani. Puis dans un second temps, une radiographie des hanches, à 1 mois de vie, sera systématiquement prescrit à l'enfant. [44]

### **II-2-1 La césarienne**

Les enfants, nés par césarienne, sont plus sujets à des détresses respiratoires et à l'hypertension pulmonaire à la naissance. Deux étiologies apparaissent :

Il existe, souvent, un retard de résorption du liquide pulmonaire lié au fait que le thorax fœtal n'est pas soumis à la compression qu'il subit par voie basse ; l'enfant peut de ce fait, souffrir d'une détresse respiratoire transitoire (5% environ). [2]

Elles sont, particulièrement fréquentes en cas de césarienne programmée, en raison du taux circulant de catécholamine beaucoup plus bas chez le nouveau-né qu'après une naissance par voie basse. Habituellement une détresse respiratoire transitoire d'évolution bénigne, dans de rares cas, un syndrome d'hypertension artérielle

pulmonaire persistante, entraînant une hypoxémie réfractaire beaucoup plus grave, peut être observée. [44]

Il existe, également, un risque de dépression respiratoire due à certaines drogues anesthésiques en cas d'anesthésie générale. [2]

### **II-2-2 La voie basse**

La première cause de morbidité, due à l'accouchement par le siège, est l'anoxie fœtale due à la compression du cordon au cours de l'accouchement. Des lésions vasculaires intracrâniennes à type d'hémorragies cérébrales ou méningées peuvent résulter de l'hyperpression cérébrale développée au cours de l'expulsion. Ces lésions sont également favorisées par les manœuvres. [2]

La morbidité néonatale en cas d'accouchement voie basse peut, également, être la conséquence de traumatismes résultant de manœuvres pratiquées au cours de l'expulsion.[2]

En effet, au cours de l'accouchement par le siège, on retrouve également un risque plus élevé de lésions nerveuses et osseuses. Elles sont variées, et nous les étudierons dans cet ordre : les lésions bulbaires et médullaires cervicales (que l'on observe lorsque l'on exerce une traction au cours d'une rétention de tête dernière), la paralysie du plexus brachial, fracture et luxation des membres supérieurs et inférieurs... [2]

#### ***Anoxie fœtale***

Les lésions vasculaires intracrâniennes à type d'hémorragies cérébrales ou méningées, évoquées précédemment, peuvent être à l'origine de séquelles neurologiques graves qui devront être dépistées dès les premiers examens neurologiques de l'enfant.

#### ***L'hématome sous dural [45]***

Une des conséquences gravissimes de ces hémorragies est l'hématome sous dural. Il s'agit, par définition, d'un épanchement sanguin dans l'espace virtuel entre la dure

mère et l'arachnoïde ; qui peut être uni ou bilatéral. Son épaisseur peut varier de plusieurs millimètres, alors véritable hématome, ou n'être qu'un fin glacié sur un ou plusieurs lobes d'un ou des deux hémisphères.

Il résulte, généralement, de la rupture d'une veine cérébrale superficielle du crâne, survenue au cours des manœuvres en cas de rétention de tête dernière. Dans la plupart des cas, l'hématome est associé à une encéphalopathie hypoxique-ischémique sévère, en effet si la composante traumatique est une étiologie évidente, il succède, également, souvent à une hypoxie-ischémie.

L'état est dramatique d'emblée, en salle de naissance. En effet, généralement, l'enfant est particulièrement pâle et choqué ; et rapidement on le retrouve en état de mal convulsif. Cliniquement, on remarque souvent, une fontanelle antérieure tendue, des sutures disjointes, ainsi que des hémorragies rétinienne. Le décès néonatal précoce est l'issue la plus courante.

### ***Les lésions bulbaires et médullaires cervicales***

#### ***La paralysie du plexus brachial [44 ;45]***

La paralysie du plexus brachial est due à l'étirement traumatique des troncs primaires ou des racines du plexus brachial lors de l'accouchement. Il s'agit, donc, d'une paralysie flasque d'un membre supérieur, remarquable dès la naissance.

On distingue trois formes différentes :

La forme haute (la plus fréquente) : le bras repose immobile le long du corps, en adduction, rotation interne et pronation de l'avant-bras ; les doigts sont fléchis. Le tonus est relâché. Lors de l'atteinte du nerf phrénique (C4), une détresse respiratoire peut s'y associer. Dans d'autres cas, le coude peut être fléchi et l'aspect poignet tombant-doigts fléchis très appuyé, ceci indique que la racine C7 est également lésée.

La forme basse (C8-T1), plus rare, concerne une atteinte exclusive de la main, l'épaule est respectée. On peut, souvent, constater que l'enfant ne fléchit pas les doigts.

La forme complète, de C5 à T1 existe dans les cas d'arrachements sévères, un syndrome de Horner est, alors, souvent associé du à un arrachement de la chaîne sympathique para vertébral. Le membre supérieur est, alors, immobile en extension, adduction le long du corps, mains en pronation, pouce recouvert par les autres doigts fléchis. Une paralysie phrénique (C4), un syndrome de Claude Bernard-Horner (ptosis, enophtalmie et myosis) et une lésion osseuse du membre considéré peuvent s'y associer

L'évolution dépend de la lésion. Dans 80% des cas, il s'agit d'une élongation simple des racines hautes C5 et C6 ; et suite à une phase de paralysie de quelques jours, une récupération au niveau de la main d'abord, puis plus souvent complète vers la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> semaine est observée.

Les atteintes étendues sont de moins bon pronostic. L'absence de récupération à un mois est un élément de mauvais pronostic et fait craindre l'arrachement. Il existe, alors, un risque de déficits sensitifs associés, de rétractions musculaires, et de troubles trophiques avec raccourcissements osseux. La non-récupération du biceps à trois mois est un facteur péjoratif, pouvant éventuellement amener à une chirurgie réparatrice par greffe nerveuse, qui offre des résultats assez limités.

#### *Traumatismes médullaires [45]*

Exceptionnels, ils peuvent être rapprochés des lésions du plexus brachial.

Les sections médullaires surviennent, généralement au cours des manœuvres de dégagement de la tête, lors de tractions excessives et surtout de rotations (la colonne est plus extensible que la moelle épinière). Un bruit de craquement est perçu, il s'agit de la dure mère rachidienne. La moelle est, alors, dilacérée, le plus souvent au niveau des racines C8-D1, se manifestant, cliniquement, par une paralysie flasque bilatérale des membres inférieurs et partielle des membres supérieurs.

C'est une pathologie gravissime, qui explique le fait qu'on césarise lorsqu'une déflexion de la tête est mise en évidence par l'échographie de fin de grossesse.

## ***Les lésions osseuses***

### *Fracture de la clavicule [44]*

Elle survient en cas de relèvement des bras dans la présentation du siège (un craquement est souvent perçu par l'opérateur au moment du dégagement).

L'examen clinique par l'inspection et la palpation permet le diagnostic. Elle se manifeste par une asymétrie de posture au repos et de mobilité, parfois une tuméfaction au niveau du tiers moyen, des crépitations sous cutanées et/ou une impression de « touche de piano » au-delà de J2, et une douleur provoquée.

Elle évolue toujours vers un affermissement sans séquelle avec une cal transitoirement palpable et parfois visible.

Une éventuelle association à une paralysie du plexus brachial doit être recherchée.

### *Fracture des os longs [44]*

Elles sont rares et mises en évidence par une asymétrie de posture, de la mobilité spontanée et provoquée, voire une tuméfaction localisée avec douleur provoquée.

La fracture diaphysaire humérale ou fémorale est encore plus rare ; le déplacement est parfois visible, avec, cliniquement, une voussure palpable et une douleur provoquée. Il s'agit, alors, rechercher des lésions nerveuses ou vasculaires associées.

Le décollement épiphysaire, supérieur ou inférieur se manifeste par un œdème local douloureux, sans lésion osseuse visible à la radiographie, si ce n'est un faux aspect de luxation. La guérison se fait sans séquelle après immobilisation.



### ***Lésions et déformations plastiques mineures***

Des contusions et des plaies superficielles au niveau des organes génitaux sont fréquentes et régressent rapidement : hématomes ou œdèmes au niveau des fesses et des organes génitaux externes. [46]

La naissance en siège, par voie vaginale, peut également être responsable d'une déformation crânienne transitoire appelée dolichocéphalie, qui se manifeste par un allongement de l'axe occipito-frontal. [44]

*Le rôle de la sage femme, lors de la période d'hospitalisation en suites de couches, consiste à être :*

*- particulièrement attentive lors de son examen clinique aux traumatismes éventuels subis par l'enfant : fracture, élongation du plexus brachial*

*Si l'enfant a subi des traumatismes éventuelles lors de l'accouchement, elle apporte avec le pédiatre une information claire et précise aux parents, quant aux conséquences et à la prise en charge. Si ces traumatismes sont dus à des manœuvres, elle explique aux parents que souvent, celles-ci ont permis d'éviter le pire, tel qu'une anoxie cérébrale ou le décès d'un enfant. Enfin, elle sollicite les personnes nécessaires à la prise en charge.*

*En cas de transfert, elle doit prendre des nouvelles régulières de l'enfant auprès des pédiatres*

### III- La mortalité et la morbidité maternelle

#### III-1 La mortalité

La patiente césarisée cumule les risques de l'opérée abdominale et de l'accouchée. Lors de son enquête cas-témoin Deneux-Tharaux et coll, en 2006 [47], a montré que la césarienne est liée à un risque de mortalité maternelle (décès d'une femme survenue dans un délai de 42 jours après l'accouchement, qu'elle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite) multiplié par un facteur proche de 3.5, en raison essentiellement des complications du post partum.

#### III-2 La morbidité

Dans la majorité des études, la morbidité maternelle est estimée, entre 10 à 40% des cas selon la prise en compte ou non des accidents mineurs. [2]

Les complications majeures sont : pertes sanguines supérieurs à 1500 millilitres ; hémorragie interne ; occlusion postopératoire ; éventration ; éviscération ; complication pariétale sévère ; corps étranger ; complication intercurrente ; infections pelviennes ; complication anesthésie et pneumonie ; embolie pulmonaire ; sepsis sévère, avec hémocultures positives

Les complications mineures sont : pertes sanguines entre 1000 et 1500 millilitres ; fièvre ; endométrite ; complications pariétale (infections ou hématomes de paroi), infections urinaires, endométrite, anémie

En per opératoire, les complications anesthésiques sont les mêmes que pour toutes les interventions, excepté concernant le syndrome de Mendelson qui est plus fréquent en cours de césarienne en urgence. [2]

L'hémorragie per opératoire complique 10% des césariennes. Le plus souvent due à une hémostase difficile de la tranche de section ou à une inertie utérine, plus rarement et essentiellement sur des utérus cicatriciels, elle peut être la conséquence

d'une accrétion placentaire. Dans certains cas, l'ampleur de l'hémorragie peut mener à pratiquer une ligature des hypogastriques, voire même à une hystérectomie d'hémostase.[2]

Les plaies vésicales sont rares. En effet, Rajeskar, en 1997, mettait en évidence un taux de 1.4 plaies pour 1000 césariennes [48]). Plus fréquentes sur un utérus cicatriciel (risque que la vessie soit attirée vers le haut lors de la péritonisation.), elles se font soit à l'ouverture du péritoine ou lors du décollement vésical. [2]

Les plaies digestives ou les lésions de l'uretère, bien qu'exceptionnelles, existent.[2]

Les complications post opératoires sont dominées par les problèmes infectieux et thromboemboliques. [2]

En effet, les infections représentent 20% des complications des césariennes. De localisations multiples : urinaires (10% des césariennes selon Buchholz, 1994[49]), pulmonaires, endométrites (pouvant entraîner une infection des annexes, voire une péritonite ou une septicémie) ; et enfin les abcès de paroi (4 à 8% des césariennes) ; elle demeure le risque majeur de cette opération. [2]

Les complications thromboemboliques, (embolie pulmonaire, phlébite à la jambe, plus rarement phlébite ovarienne et pelvienne) sont évaluées à 5 à 10 pour 1000 césariennes (plus fréquent qu'en cas de voie basse). Engageant le pronostic vital, elles sont d'une particulière gravité. [2]

Enfin, les troubles du transit sont souvent associés à une collection hématique ou infectée sous péritonéale. Ainsi, bien que rare, ils sont à surveiller. [2]

Une césarienne sur trois, en moyenne, présente une complication qui, même si elle n'est pas grave, allonge la durée de l'hospitalisation et augmente le coût de l'accouchement.

Ainsi, Rheault (2007-Canada), avec une cohorte rétrospective rassemblant 3 600 398 femmes ayant accouché du 1<sup>er</sup> avril 1991 au 31 mars 2005, concluait à

une différence significative de morbidité grave en défaveur de la césarienne (27.3 pour 1000 vs 9 pour 1000) et une durée d'hospitalisation plus longue (1.47 jours). [50]

L'unique étude randomisée sur cette voie d'accouchement ayant étudié l'issue maternelle à court terme et à plus long terme (2 ans) est l'essai de Hannah dont l'objectif principal était de comparer la morbidité périnatale selon la voie d'accouchement en cas de présentation du siège sur près de 2000 femmes. Elle ne mettait pas en évidence de différence significative de morbidité maternelle, à l'accouchement et en post partum immédiat (OR=1.24 (0.79-1.95)). [4]

A 2 ans, il ne retrouvait aucune différence sur l'allaitement, les douleurs, l'incontinence (anale ou urinaire), les signes fonctionnels urinaires, la fatigue, les troubles sexuels, les troubles dépressifs, une mauvaise expérience de l'accouchement. Il existait juste une augmentation significative de constipation parmi les patientes césarisées. [25]

### **III-2-1 Césarienne programmée vs Césarienne en urgence**

Dans son étude rétrospective, Van Ham Na, en 1997, concluait que les risques de complications graves étaient moins importants en cas de césarienne programmée (2.6%) que lors d'une césarienne en cours de travail (5.2%) en raison d'un nombre plus important de complications per-opératoires (plaies) et d'hémorragies. [52]

De même, pour les complications mineures, elles sont plus nombreuses en cas de césarienne en urgence. Mac Mahon retrouvait 7.6% de ces complications en cas de césarienne avant travail et de 9.3% en cas de césarienne en cours de travail. [53]

A la lumière de ces informations théoriques, nous avons souhaité étudier, dans ce mémoire, la réelle prévalence de ces complications dans deux maternités parisiennes, dans le cas de l'accouchement par le siège, afin de déterminer si une politique est associée à plus de risques.

# **METHODOLOGIE**

## **I-Objectif**

L'impact mondial de l'étude « Term Breech Trial » [4], parue en 2000 dans the Lancet, a entraîné une pratique de césarienne systématique en cas d'accouchement en présentation du siège dans de nombreuses maternités. Ainsi, en France, entre 1998 et 2003, le taux de césariennes programmées a été augmenté de 33%. (Carayol - 2007) [54] En 2006, une enquête de pratique en CHU (centre hospitalier universitaire) regroupant 19 CHU, a mise en évidence que 15% des maternités effectuaient une césarienne systématique en cas de présentation du siège. De plus, dans 42% des établissements, moins de 20% de voies basses étaient pratiquées. Enfin dans aucune maternité, le taux d'accouchement vaginal était supérieur à 50%. (Carcopino - 2007) [55]

Cependant l'étude franco-belge, PREMODA, parue en 2004, concluant que le risque de mauvais état prénatal annoncé par Hannah, n'était pas retrouvé en France dans le cadre d'un essai de travail prudent au sein d'une équipe obstétricale moderne, a conforté certains établissements dans leur politique de voie basse à condition d'une sélection stricte des patientes et de pratiques obstétricales rigoureuses. [5]

Au regard de ces études, concernant la prise en charge de l'accouchement par le siège, la maternité de Port Royal a fait le choix d'un protocole voie basse selon les recommandations évoquées précédemment. Necker, quant à elle, a opté pour une césarienne systématique. **L'objectif de ce mémoire a été de comparer l'incidence des protocoles, de ces deux établissements, sur les résultats de mortalité et de morbidités maternelles et néonatales, afin de déterminer, si elle existe, une attitude optimale.**

## **II-Hypothèses**

En première hypothèse ; une politique de voie basse, si la sélection des patientes et la prise en charge du travail sont effectuées de façon rigoureuse au sein d'un milieu

obstétrical moderne, n'est pas associée à une morbidité et mortalité néonatale plus sévère.

Deuxièmement ; une politique de césarienne systématique est associée à une morbidité mineure maternelle plus élevée.

### III-Matériel et méthode

#### III-1 Période et type d'étude

Notre étude a été réalisée dans deux maternités parisiennes de type III : la **maternité de Necker** (Paris XV) et celle de **Port Royal** (Paris XIV).

Il s'agit d'une **étude rétrospective**, que nous avons menée du **1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2010**.

Les données de Port Royal et de Necker ont été recherchées sur les dossiers obstétricaux et pédiatriques. Elles ont été archivées à l'aide d'une feuille de recueil établie au préalable, puis reportées dans un tableau Excel.

La comparaison des effectifs a été effectuée à l'aide des tests statistiques de Chi-2 et de Student. Le seuil de significativité est fixé à 0,05.

#### III-2 Critères d'inclusion

Nos critères d'inclusion ont été :

Les grossesses uniques à partir de 37 SA (primipare ou multipare, y compris les utérus cicatriciels)

Les grossesses normalement évolutives ou marquées par des pathologies n'ayant aucun impact sur la voie d'accouchement

Fœtus vivant (exclusion des morts fœtales in utéro et des interruptions médicales de grossesse) et ne présentant pas de malformations incompatibles avec la vie extra utérine.

Nous avons exclues, d'emblée, les pathologies maternelles entraînant une césarienne systématique quelque soit la présentation du fœtus: utérus pluri cicatriciels, placenta prævia et recouvrant; fibrome prævia, les patientes présentant une pré-éclampsie compliqué d'un retard de croissance inférieur au 3<sup>ème</sup> percentile, les patientes ayant des antécédents contre-indiquant la voie basse (ATCD de périnée complet...)

Pour Port Royal, les dossiers ont été discutés lors d'un staff pluridisciplinaire. En cas d' accord voie basse, une radiopelvimétrie et une mesure du diamètre bi-épineux ont été retrouvés. De même, pour la conduite du travail, le protocole de Port Royal a toujours été parfaitement respecté

### III-3 Effectifs

		<u>Port Royal</u> N=172 (%)	<u>Necker</u> N=136 (%)
	Dossiers étudiés	135 (79)	100 (74)
	Dossiers non retrouvés	11 (6)	6 (4)
Dossiers Exclus	Protocoles non respectés	9 (5)	0 (0)
	Placenta prævia ou recouvrant	5 (3)	1 (1)
	Utérus pluricicatriciel	6 (3)	7 (5)
	Contre-indication à la voie basse pour antécédents	5 (3)	2 (1)
	RCIU <3 <sup>ème</sup> percentile	1 (1)	4 (3)
	DAN	0 (0)	16 (12)

Dans les deux maternités, on peut tout d'abord noter une proportion semblable et un peu élevée de dossiers non retrouvés aux archives. (Dossiers récupérés par les patientes, utilisés pour des études, ou égarés).

A Port Royal, sur les 172 dossiers où les fœtus étaient en présentation du siège lors de l'accouchement, seuls **135 dossiers** ont été retenus (85%). Les dossiers, que nous avons exclu, concernent essentiellement des cas où le protocole de prise en charge n'a pas été respecté (absence de radio pelvimétrie, de staff pluridisciplinaires.) Il s'agit généralement de patientes dont le diagnostic de présentation du siège a été posé en salle de naissance ou présentant des antécédents obstétricaux tels que l'équipe obstétricale a accédé à une demande de césarienne programmée.

Concernant les contre-indications à la voie basse pour antécédents, nous avons regroupé les patientes présentant respectivement soit un fibrome prævia, une cicatrice utérine corporeale due à une césarienne antérieure, un antécédent de périnée complet et de dystocie des épaules.

A Necker, **100 dossiers** ont été pris en compte. Une proportion importante des dossiers (12%) n'a pu être inclus en raison de malformations fœtales incompatibles avec la vie extra utérine, ou un accouchement voie basse (Spina bifida, trisomie 18...). En effet, Necker est une maternité de type III pour la chirurgie néonatale. Les patientes, présentant de tels diagnostics anténataux, y sont donc adressées afin que leurs enfants reçoivent, à la naissance, les soins nécessaires.

Ici les deux contre-indications à la voie basse pour antécédents concernent deux patientes avec un antécédent de périnée complet

#### III-4 Facteurs étudiés

Afin de nous permettre de discuter par la suite nos résultats, les facteurs, que nous avons choisis, sont les plus couramment utilisés dans la littérature. (*En annexe*)



Concernant les facteurs généraux et obstétricaux, ils nous ont permis d'étudier nos populations maternelles, et de les comparer.

Pour les résultats néonataux, au regard des études retrouvées, la morbidité néonatale sévère, définie par un mauvais état néonatal, a été analysée à l'aide d'une variable de synthèse : le décès, le score d'APGAR inférieur à sept à cinq minutes, le pH inférieur à 7,10, la détresse néonatale, un transfert en réanimation néonatal et la morbidité traumatique sévère.

Enfin, les critères de jugement maternels nous ont permis d'évaluer la mortalité et la morbidité maternelles selon la politique choisie.

Cependant, la connaissance des protocoles précis appliqués dans chacune de ces deux maternités étudiées est nécessaire. Elle nous permettra de correctement analyser nos résultats.

#### IV- Les pratiques en cas de présentation du siège dans les deux maternités étudiées

##### IV-1 Surveillance et prise en charge de la grossesse

Elle est la même dans les deux maternités étudiées. Le suivi est identique à celui des autres grossesses.

Afin de réduire la prévalence de la présentation du siège, une version par manœuvre externe est systématiquement proposée. Elle est réalisée par l'obstétricien entre 35 et 36 SA à Necker, et 36 à 37 SA à Port Royal.

En cas d'échec de la version par manœuvre externe, les protocoles des deux maternités divergent.

*Le rôle spécifique de la sage femme, au cours de la grossesse est de diagnostiquer cliniquement la présentation (confirmée par une échographie, si nécessaire), informer la patiente du suivi du type de prise en charge de l'accouchement par le siège proposé dans la maternité, ainsi que des modalités de la version par manœuvre externe, puis orienter la patiente vers le centre d'exploration fonctionnelle en vue de cette dernière.*

#### IV-2 La césarienne systématique

S'appuyant sur la méta-analyse de Gifford [9], et l'essai prospectif randomisé d'Hannah [4], en cas d'échec ou de contre-indication de la VME, le protocole de la maternité de Necker prévoit une césarienne systématique. De plus, il est expliqué aux patientes que la systématisation des césariennes en cas de présentation du siège, observée ces dernières années en France, suite à l'étude « Term Breech Trial », diminue la possibilité pour les obstétriciens d'accéder à l'apprentissage de la technique, dont la maîtrise est indispensable pour le bon déroulement de l'accouchement. Cette défaillance de connaissance pourra constituer alors une véritable perte de chance pour l'enfant en termes de mortalité et de morbidité.

En pratique, le protocole de prise en charge de l'accouchement par le siège à Necker est le suivant :

*« En cas d'échec (de la version par manœuvre externe), un processus de prise en charge spécifique de ces patientes est indispensable. Les points principaux en sont :*

*-Une information éclairée de la patiente sur l'accouchement en présentation du siège, à la lumière des arguments sus cités, conseillant l'accouchement par césarienne.*

*-la prise en compte du désir de la patiente. Elle peut être adressée à une autre équipe obstétricale pratiquant la naissance des fœtus en siège par voie basse.*

*Quelque soit la décision prise à l'issue du colloque singulier médecin-patient, le dossier doit être discuté par l'ensemble de l'équipe obstétricale. »*

*Ici, le rôle de la sage-femme consiste à accueillir la patiente la veille de la césarienne (en cas de césarienne programmée), recueillir l'enfant au bloc opératoire, et pratiquer une éventuelle réanimation néonatale avec des gestes sûrs.*

### IV-3 La voie basse sous certaines conditions

Le protocole de Port Royal est entièrement rédigé, dans « Protocoles cliniques en obstétriques », écrits sous la direction du professeur Cabrol et du professeur Goffinet.[56]

S'appuyant sur les résultats de l'étude PREMODA (2004) [5], et les recommandations du CNGOF en 2000 [43], en cas d'échec ou de contre-indication à la version par manœuvre externe, un examen clinique pour apprécier la morphologie du bassin et le poids du fœtus, une scanno-pelvimétrie et une échographie fœtale (biométries afin de juger des possibilités d'accouchement par voie basse) sont alors réalisés. *Ces examens seront prescrits par la sage femme.*

La voie d'accouchement est alors systématiquement discutée avec la patiente et avec un staff en équipe pluridisciplinaire.

#### **IV-2-1 Critères d'acceptation de la voie basse**

Ils correspondent, selon les recommandations du CNGOF, à [43] :

- une absence de déflexion permanente de la tête
- une absence de retard de croissance intra-utérin, en particulier si celui-ci est disharmonieux. En effet, le risque de rétention de tête dernière est plus important si le périmètre céphalique est supérieur au périmètre thoracique.
- Une absence de suspicion de macrosomie fœtale, correspondant à diamètre bipariétal supérieur à 98, diamètre bipariétal supérieur au bi-épineux et une estimation de poids fœtal supérieure à 3800g.
- Une absence d'anomalies de mesure du bassin avec un diamètre retro-pubien supérieur ou égal à 105millimètres, un diamètre transverse médian supérieur ou égal à 116 millimètres et un diamètre bi-épineux supérieur ou égal au diamètre bipariétal fœtal.
- Une absence d'anomalies du rythme cardio fœtal, ainsi que des contre-indications à la voie basse (ATCD de périnée complet, placenta recouvrant....)

L'utérus cicatriciel n'est pas une contre-indication à la voie basse si tous les autres éléments de la décision sont optimaux.

Si l'un des critères n'est pas rempli, une césarienne sera programmée à 39 SA.

#### **IV-2-2 Déclenchement [56]**

Le déclenchement est autorisé s'il existe une indication médicale et si les conditions locales sont favorables. Techniquement, on préférera utiliser un gel de prostaglandine pour le respect de la poche des eaux.

#### **IV-2-3 Conduite du travail [56]**

- La surveillance du travail consiste en une surveillance du rythme cardio fœtal en continu et de la dilatation du col identique à tout autre travail.
- L'analgésie péridurale est posée lorsque la dynamique utérine est satisfaisante.
- Si possible, la poche des eaux sera respectée jusqu'à dilatation complète ou quasi complète.
- En cas de stagnation de la dilatation, la mise en place d'une perfusion d'ocytocine est autorisée à condition que l'anomalie de la dilatation soit secondaire à une hypokinésie d'intensité ou de fréquence. Cependant, dans l'heure qui suit le début de la perfusion, la dilatation devra progresser d'au moins un centimètre par heure. Dans le cas contraire, une césarienne est décidée systématiquement.
- Une perfusion d'ocytocine sera posée en systématique à dilatation complète (ou quasi complète), si elle n'a pas été nécessaire avant.

Les indications de césarienne, en cours de travail, sont

- la présence d'anomalies du rythme cardio-foetal
- en cas de défaut de progression de la présentation jusqu'à la partie basse
- Non correction de la dilatation après 1heure de perfusion d'ocytocine
- une stagnation 1h à dilatation complète sans descente de la présentation

#### **IV-2-4 Conduite à tenir à l'accouchement [56]**

- L'équipe obstétrico-pédiatrique doit être présente au complet (obstétricien, sage-femme, pédiatre, anesthésiste)
- Les forceps à branches parallèles type Suzor sont placés sur la table d'accouchement, à portée de main.
- La patiente est installée pour le début des efforts expulsifs uniquement lorsque la présentation est descendue partie basse.
- L'épisiotomie latérale droite n'est pas systématique, elle est décidée avec le senior dans la salle d'accouchement
- Le dégagement du siège est spontané ; les manœuvres de Lovset pour l'accouchement des épaules puis de Bracht ou de Mauriceau pour le dégagement de la tête, sont utilisées comme aide à l'accouchement.

*Au cours d'un accouchement voie basse, la sage femme doit prendre en charge le travail selon le protocole, ainsi que savoir pratiquer les manœuvres nécessaires lors de l'accouchement. Elle doit être vigilante aux facteurs de risques éventuels et ne pas hésiter à solliciter l'équipe obstétricale, anesthésique, et pédiatrique. Enfin, elle doit savoir pratiquer une éventuelle réanimation néonatale à la naissance avec des gestes sûrs.*

*En cas de césarienne programmée, son rôle est le même qu'à Necker.*

*En Annexe la mécanique de l'accouchement par le siège/ Les manœuvres*

## V- Résultats

Nous avons divisé nos résultats en cinq groupes : les facteurs généraux et obstétricaux, les éléments de surveillance de la grossesse, du travail, les résultats néonataux et maternels.

### V-1 Profil maternel dans les deux maternités

#### V-1-1 Age Maternel

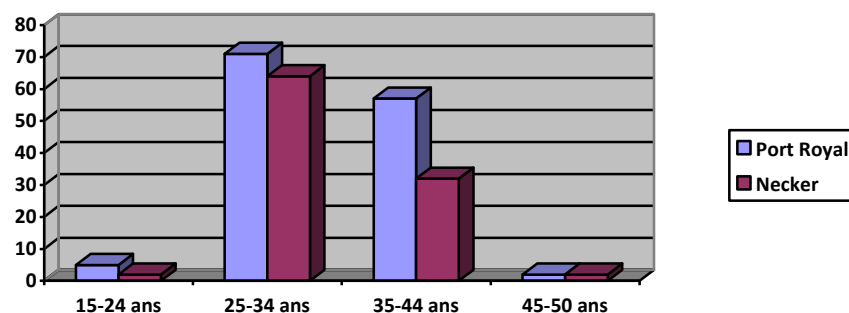


Figure 1 : Répartition des âges maternels dans les deux maternités

L'âge maternel moyen est de 33.75 ans à Port Royal et de 33.1 à Necker (Figure 1). A Port Royal, 53% des femmes sont âgées de 25 à 34 ans, 64% à Necker.

#### V-1-2 Origine

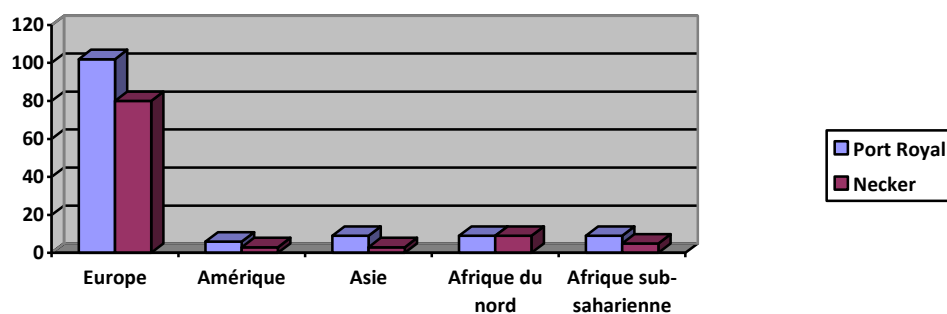


Figure 2 : Répartition des origines dans les deux maternités

A Port Royal comme à Necker, il s'agit de patientes essentiellement d'origine européennes (75% et 80%).

### V-1-3 Parité

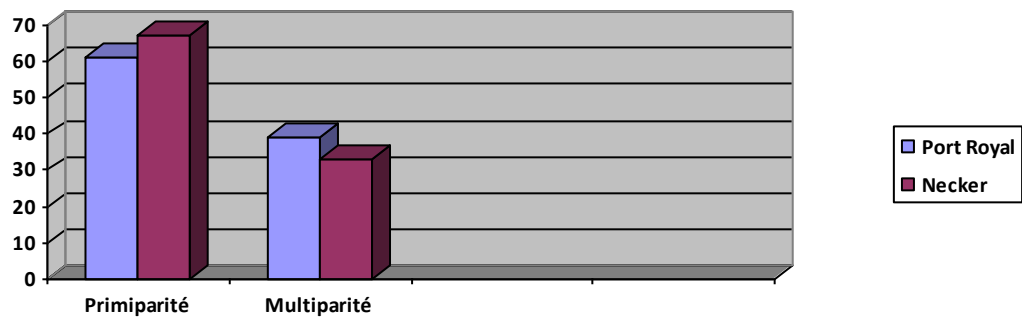


Figure 3 : Répartition de la parité dans les deux maternités

En majorité, nous retrouvons dans les deux maternités des femmes primipares (61% à Port Royal et 67% à Necker).

### V-1-4 Utérus cicatriciel

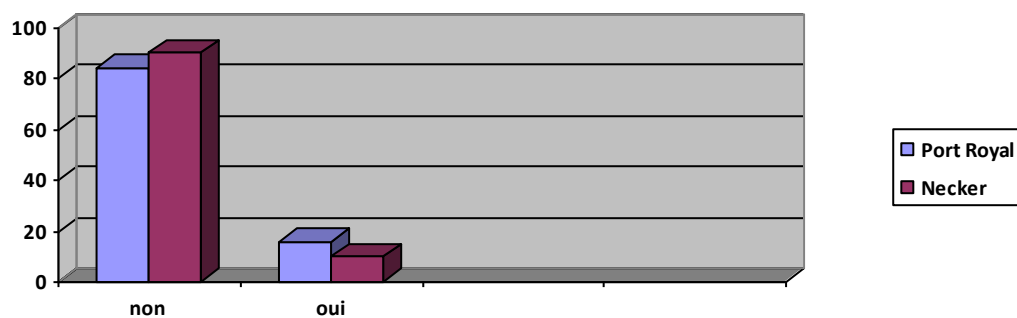


Figure 4 : Répartition des utérus cicatriciels dans les deux maternités

La proportion d'utérus cicatriciel est légèrement supérieure dans la population de Port Royal, cependant cette différence n'est pas significative ( $p > 0,05$ ).

Il nous est donc possible de comparer ces deux populations.

## V-2 Grossesse

### V-2-1 La version par manœuvres externe

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
Version par manœuvres externes		
▪ Oui	100 (74)	46 (46)
▪ Non (contre-indication)	28 (21)	26 (26)
▪ Non (refus de la patiente)	7 (5)	28 (28)

Tableau 1 : Pratique de la version par manœuvre externe dans les deux maternités

Aucune version par manœuvre externe reportée ici, n'a fonctionné lors du geste.

Le refus de la version par manœuvre externe est plus fréquent à Necker, impliquant un taux de version par manœuvre externe effectué très inférieur à celui de Port Royal. (74% à Port Royal contre 46% à Necker)

## V-3 Accouchement

### V-3-1 Type de siège

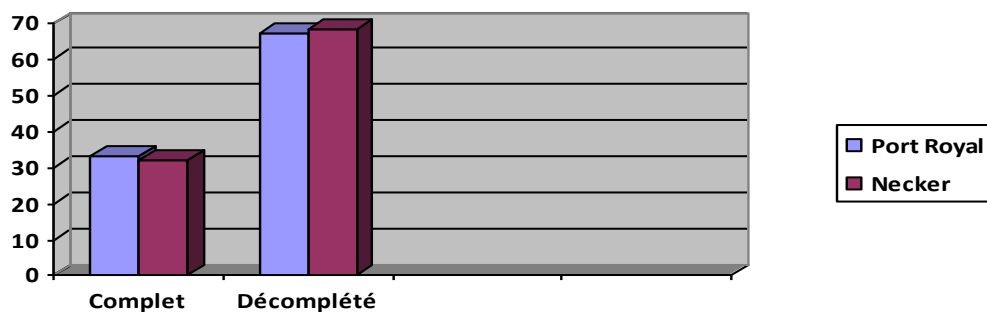


Figure 6: Répartition des types de sièges dans les deux maternités



Dans nos deux populations, la répartition entre siège complet et siège décomplété équivaut à une répartition un tiers-deux tiers dans les deux populations.

### V-3-2 Terme d'accouchement

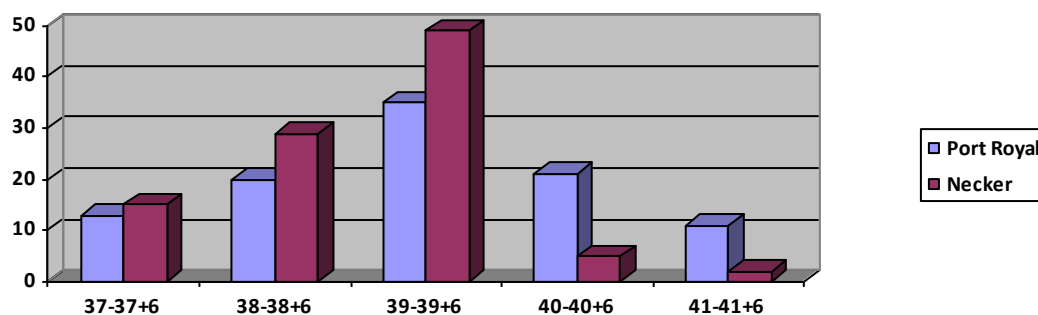


Figure7 : Répartition des termes d'accouchements dans les deux maternités

L'accouchement survient, en moyenne, au terme de 39 SA et trois jours dans les deux maternités.

On note une proportion plus importante de terme dépassé dans la population de Port Royal, concernant uniquement des patientes ayant obtenu l'accord voie basse lors du staff pluridisciplinaire.

A Necker, les deux termes dépassés ont été retrouvées dans le cas de découverte de siège tardif : ils ont été diagnostiqués lors de la surveillance au centre d'exploration fonctionnelle. La césarienne a alors été programmée le lendemain.

### **V-3-3- L'analgésie**

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
Analgésie péridurale	68 (50)	0 (0)
Rachianesthésie	59 (44)	98 (98)
Péridural combiné	6 (4)	2 (2)
Anesthésie générale	1 (1)	0 (0)
Aucun	1 (1)	0 (0)

**Tableau 2: Recours à l'analgésie et à l'anesthésie dans les deux maternités**

En ce qui concerne l'analgésie, on constate l'usage de la rachianesthésie dans les deux maternités en cas de césarienne programmée.

Les deux cas de péridurale combinée, à Necker, concernent les deux voies basses retrouvées en début de période, au moment du changement de protocole.

A Port Royal, en cas d'accouchement voie basse, une analgésie péridurale a été posée.

On retrouve une seule anesthésie générale dans les deux populations, survenue à Port Royal lors d'une césarienne en urgence pour anomalies du rythme cardiaque fœtal, alors que la patiente n'était pas soulagée par l'analgésie péridurale.

#### **V-3-4 Durée d'ouverture de l'œuf et couleur du liquide**

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
<b><u>Durée d'ouverture de l'œuf</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0 à 12h</li><li>▪ 12h à 24h</li><li>▪ 24h à 36h</li><li>▪ 36h à 48h</li></ul>	120 (89) 12 (9) 2 (1) 1(1)	98 (98) 2(2) 0 (0) 0 (0)
<b><u>Couleur du liquide</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Liquide clair</li><li>▪ Liquide teinté</li><li>▪ Liquide méconial</li></ul>	98 (73) 10 (7) 27 (20)	98 (98) 2 (2) 0 (0)

**Tableau 3 : Durée d'ouverture de l'œuf et couleur du liquide dans les deux maternités**

Quelque soit la politique adoptée, on remarque que dans la grande majorité des cas, la durée de l'ouverture de l'œuf ne dépasse pas douze heures.

A Port Royal, les durées plus longues s'expliquent par le temps d'attente accordé lors d'une rupture spontanée des membranes pour une éventuelle mise en travail ou dans le cadre d'un déclenchement.

Les deux cas de Necker, dont la durée d'ouverture de l'œuf est supérieure à douze heures, concernent des patientes qui se sont présentées aux urgences, en ayant rompu la poche des eaux depuis plus de douze heures. Une césarienne en urgence a alors été décidée.

On note, enfin une proportion de liquide méconial plus importante à Port Royal qu'à Necker. Retrouvé essentiellement lors des accouchements par voie basse (54% des cas de liquide méconial), ce phénomène s'explique d'avantage par la mécanique de la progression de l'enfant que par une souffrance fœtale.

### V-3-5 Manœuvres

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
Manœuvres		
▪ Aucune	30 (22)	89 (89)
▪ Lovset et Mauriceau	85 (63)	7 (7)
▪ Lovset et Bracht	12 (9)	4 (4)
▪ Forceps sur tête dernière	1 (1)	0 (0)
▪ Autre	7 (5)	0 (0)

Tableau 4: Utilisation des manœuvres dans les deux maternités

En cas de voie basse à Port Royal, des manœuvres ont été systématiquement utilisées ; celles de Lovset et Mauriceau ont été les plus couramment pratiquées.

Les deux accouchements voie basse de Necker ont nécessité l'utilisation des manœuvres de Lovset et Bracht.

Il est mis en évidence, également, l'utilité des manœuvres durant la césarienne : en effet, neuf accouchements par césarienne (soit 9%) à Necker ont nécessité l'utilisation des manœuvres de Lovset et Mauriceau /Bracht.

Elles sont utilisées de façon plus systématique à Port Royal, on les retrouve, en effet, dans soixante cas de césariennes (soit 67% des cas).

### **V-3-6 Mode de délivrance**

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
Mode de délivrance		
▪ Délivrance naturelle	14 (10)	0 (0)
▪ Délivrance dirigée	85 (63)	2 (2)
▪ Délivrance manuelle immédiate	36 (27)	98 (98)

Tableau 5: Mode de délivrance dans les deux maternités

Les deux cas de délivrances dirigées complètes, retrouvés à la maternité de Necker, concernent les patientes ayant accouché voies basse.

Après une césarienne, le protocole de la maternité de Necker prévoit une délivrance manuelle immédiate, celui de Port Royal, préconise, dans la mesure du possible la délivrance dirigée. Cette divergence de politique explique la différence de nos résultats.

Enfin, à la maternité de Port Royal, la délivrance naturelle a été utilisée dans 31% des accouchements voie basse, et la délivrance dirigée complète dans 69% des cas.

#### V-4 Types d'accouchement

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
<b><u>Voie Basse</u></b>	<b>45 (33)</b>	<b>2(2)</b>
<b><u>Césarienne</u></b>	<b>90 (67)</b>	<b>98 (98)</b>
-programmée	55 (61)	72 (73)
-en urgence	35 (39)	26 (27)

Tableau 6 : Répartition des voies basses et des césariennes dans les deux maternités

A Port Royal, on constate, **45 voies basses (33%)** et 90 césariennes (67% dont 55 programmée ou 61% et 35 en urgence soit 39%). Sur le total, la proportion de **césariennes programmées représente 41%** des accouchements, et **les césariennes en urgence 26%**

A Necker, on répertorie **deux voies basses**, en début de période (janvier 2009), au moment du changement de chef de service et de l'instauration de la césarienne systématique en cas de présentation du siège. Elles seront décrit à part dans nos résultats.

En outre, malgré la politique de césarienne programmée avant travail, on retrouve une part non négligeable de **césariennes en urgence, 26 (soit 27%)**, pour **72 césariennes programmées (73%)**.

En définitive, sur le total des accouchements, la proportion de césariennes en urgence est quasi équivalente, dans les deux maternités.

	<u>Port Royal</u> N= 90 (%)	<u>Necker</u> N=98(%)
<b><u>Césarienne programmée</u></b>	<b>55 (61)</b>	<b>72 (73)</b>
▪ Pour siège	0 (0)	0 (0)
▪ Pour disproportion foetopelvienne	40(73)	72 (100)
▪ Pour indication de déclenchement et conditions locales défavorables	13 (24)	0 (0)
▪ Autres	2(3)	0 (0)
<b><u>Césarienne en urgence</u></b>	<b>35 (39)</b>	<b>26 (27)</b>
▪ Pour mise en travail	0 (0)	26 (100)
▪ Pour stagnation	11 (31)	0 (0)
▪ Pour anomalies du rythme cardio-fœtal	21 (60)	0 (0)
▪ Procidence	1(3)	0 (0)
▪ Pour disproportion foetopelvienne	2(6)	0 (0)

Tableau 7 : Indications de césariennes dans les deux maternités

Sur les 135 dossiers de Port Royal étudiés, 95 patientes ont eu un accord voie basse lors du staff pluridisciplinaire et pour les 40 autres, une césarienne programmée a été décidée.

Finalement, on enregistre 55 césariennes programmées sur la période étudiée.

L'indication principale est la disproportion foeto-pelvienne (73%), elle inclut les patientes dont la radiopelvimétrie révélait un bassin trop étroit, ou/et un fœtus avec un diamètre bipariétal supérieur à 98mm.

L'item « pour indication de déclenchement et conditions locales défavorables » regroupe 13 patientes qui ont une césarienne programmée pour conditions locales défavorables et soit terme dépassé (4 patientes), pré éclampsie modérée (3

patientes), oligoamnios (3 patientes), cholestase (une patiente), anomalies du rythme (une patiente), ou liquide teinté (une patiente). En réalité, ces patientes avaient obtenu un accord voie basse lors du staff pluridisciplinaire. Elles ont par la suite développé ces pathologies de fin de grossesse nécessitant un déclenchement. Les conditions locales étant défavorables, au moment de l'indication, elles n'ont pu bénéficier d'un gel de Prostine®.

Les deux césariennes « autres » ont été programmées pour tête défléchie mais les patientes avaient bénéficié au départ d'un accord voie basse lors du staff pluridisciplinaire.

En conclusion, donc, sur les 95 « accord voie basse », énoncées au départ, seules 80 (84%) des patientes ont eu une tentative voie basse et 16%, une césarienne systématique.

Parmi les 80 tentatives voie basse, 35 césariennes en urgence ont été effectuées en début ou en cours de travail, l'indication retrouvée dans plus de la moitié des cas étant les anomalies du rythme cardiaque fœtal (63%). On retrouve un cas de procidence du cordon, suite à une rupture artificielle des membranes.

Deux indications de césariennes en urgence ont été posées pour disproportion foeto-pelvienne en salle de naissance : en effet, lors de l'arrivée de la patiente, le diamètre bipariétal avait été mesuré supérieur à 100 (contrôlé suite à une hauteur utérine suspecte et un terme avancé).

Seules 45 patientes (soit 56%) du groupe « tentative voie basse » ont, donc, véritablement accouché ainsi.

A noter enfin que dans le groupe « césarienne programmée », il n'y a pas eu de césarienne en urgence.

Concernant la maternité de Necker, l'ensemble des césariennes en urgence a été effectué pour mise en travail avec (62% des cas) ou sans rupture de la poche des eaux.



## V-5 Résultats néonataux

### V-5-1 Sexe

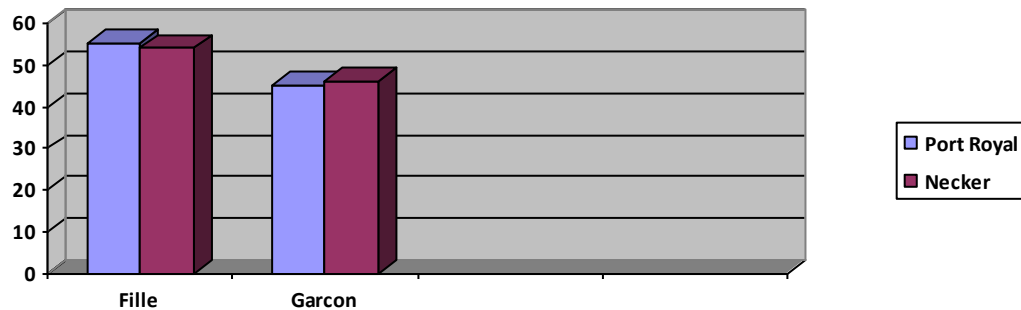


Figure 8 : Répartition des sexes des enfants dans les deux maternités

Dans les deux populations, on trouve des proportions identiques de filles et garçons : respectivement 55% et 54% de filles à Port Royal et Necker pour 45% et 46% de garçons.

### V-5-2 Poids de naissance

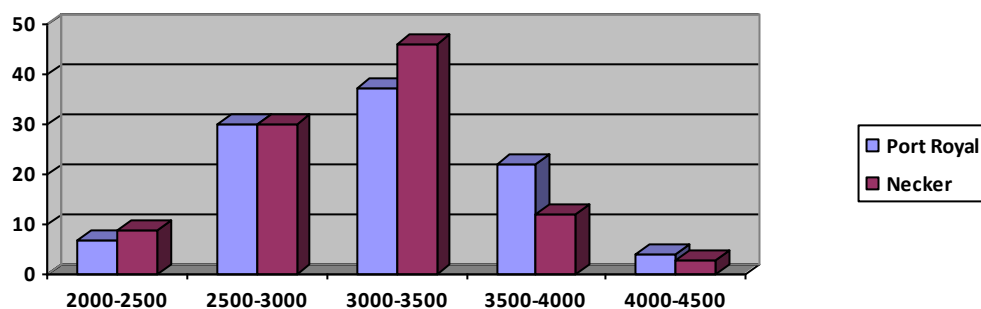


Figure 9: Répartition des poids de naissance des enfants dans les deux maternités

37% à Port Royal, et 46% à Necker ont un poids de naissance compris entre 3000 et 3500g.

Le poids moyen des enfants nés à Port Royal est de 3197g et de 3067g à Necker.

### V-5-3 Etat néonatal à la naissance

Aucune mort néonatale n'a été déplorée dans les deux populations.

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)	
<b><u>pH à la naissance</u></b>			
▪ Non fait	<b>2 (1)</b>	<b>64 (64)</b>	
▪ Supérieur à 7.10	<b>117 (87)</b>	<b>32 (32)</b>	
▪ Inférieur à 7.10	<b>16 (12)</b>	<b>4 (4)</b>	
• Voie basse	8	1	
• Césarienne	8	3	
✓ En urgence	3	1	
✓ Programmée	5	2	
<b><u>APGAR &lt;7 à 5 min</u></b>			
▪ Non	<b>130 (96)</b>	<b>99 (99)</b>	
▪ Oui	<b>5 (4)</b>	<b>1 (1)</b>	
• Voie basse	2	0	
• Césarienne	3	1	
✓ En urgence	1	0	
✓ Programmée	2	1	
<b><u>Détresse respiratoire</u></b>			
▪ Non	<b>126 (82%)</b>	<b>82 (82%)</b>	<b>p=0.005</b>
▪ Oui	<b>9 (6%)</b>	<b>18 (18%)</b>	
• Sans hospitalisation	<b>3 (2%)</b>	<b>12 (12%)</b>	
✓ Voie basse	1	0	
✓ Césarienne	2	12	
○ En urgence	1	0	
○ Programmée	1	12	
• Avec hospitalisation	<b>6 (4%)</b>	<b>6 (6%)</b>	
✓ Voie basse	2	0	
✓ Césarienne	4	6	
○ En urgence	3	1	
○ Programmée	1	5	

Tableau 8: Résultats néonataux : Port Royal versus Necker.

A Port Royal, on a relevé un nombre identique (8 enfants) de pH inférieur à 7,10 suite à un accouchement voie basse et une césarienne. Ils ont tous été contrôlés supérieurs à 7,10, à une heure de vie.

Le protocole de Necker ne prévoit pas d'effectuer un pH de façon systématique après une césarienne programmée, on constate donc que 64% des enfants n'ont pas été prélevés à la naissance. Il nous a été donc impossible de comparer nos résultats.

**Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes concernant l'APGAR à cinq minutes entre les deux populations.**

On retrouve **une différence significative concernant les détresses respiratoires** (avec ou sans hospitalisation), en faveur de la population de Port Royal. Cependant, elles ont toutes été d'évolution favorable, les enfants n'ont connu aucune complication par la suite.

#### **V-5-4 Transfert et indications**

	<u>Port Royal</u> N=6	<u>Necker</u> N=8
<b><u>Transfert</u></b>		
▪ UME	<b>5</b>	<b>8</b>
• Voie Basse	2	0
• Césarienne	3	8
○ En urgence	2	1
○ Programmée	1	7
▪ Réanimation néonatale	<b>1</b>	<b>0</b>
<b><u>Indications de transfert</u></b>		
▪ Détresse respiratoire transitoire	5	4
▪ Détresse respiratoire transitoire et hypotrophie	1	2
▪ Hypotrophie et hypoglycémie	0	2

Tableau 9: Transfert et indications de transfert néonatal selon la maternité

**On ne retrouve pas de différence significative entre les deux maternités concernant le taux de transfert néonatal.**

L'indication principale de transfert a été la détresse respiratoire transitoire dans les deux populations

A Port Royal, il y a eu six transferts (4% des accouchements par le siège) dont un en réanimation néonatale et six à l'unité mère-enfant.

Concernant, cette maternité, deux des enfants transférés sont nés par voie basse, ils ont été admis pour détresse respiratoire.

L'un des deux, d'APGAR, deux à une minute et cinq à cinq minutes de vie, de pH normal, a du être intubé à la naissance pour détresse respiratoire suite à une inhalation méconiale. Extubé à 20 minutes de vie, il a été transféré à l'unité mère-enfant pour surveillance. Son examen neurologique était normal et il n'y a pas eu d'autre complication. Il a pu sortir trois jours après.

L'autre, d'APGAR et de pH normal à la naissance a été admis pour surveillance suite à une détresse respiratoire transitoire à une heure de vie. Il est resté hospitalisé deux jours, puis a pu rejoindre sa mère en suite de couche.

Deux enfants, nés par césarienne en urgence ont également été transférés à l'unité mère enfant, pour détresse respiratoire suite à un trouble de résorption et dans le cadre d'une surveillance d'hypotrophie pour un des enfants.

Enfin, le dernier, né par césarienne programmée, d'APGAR et de pH normal, a été hospitalisé quatre jours suite à une détresse respiratoire métabolique à deux heures de vie. Son examen neurologique était normal et son évolution favorable.

Nous retrouvons un transfert en réanimation néonatale, pour détresse respiratoire à dix minutes de vie, chez un enfant né par césarienne en urgence pour anomalies du rythme cardiaque. Après avoir été réanimé et intubé, il a été hospitalisé, pour surveillance, quatre jours en réanimation néonatale. Son examen neurologique était normal et il n'y a pas eu de complication.

A Necker, les deux accouchements voie basse n'ont donné lieu à aucun transfert.

On retrouve huit transferts en unité mère enfants (soit 12% des accouchements) avec pour indications principales la détresse respiratoire pour trouble de résorption : Sept sont nés suite une césarienne programmée et un dans le cadre d'une césarienne en urgence. Deux des enfants ont également été admis dans le cadre d'une surveillance de l'hypotrophie.

Enfin, deux enfants ont été hospitalisés à l'unité mère-enfant pour surveillance d'hypotrophie et hypoglycémie à une heure de vie.

Tous les enfants transférés ont connu une évolution favorable, sans complication notable, et leur examen neurologique était normal.

Les moyennes de durée d'hospitalisation dans les deux maternités sont comparables : 3,8 jours à Port Royal versus 3,4 jours à Necker.

### V-5-5 Morbidité néonatale traumatique

	<u>Port Royal</u> N=135			<u>Necker</u> N=100			
	Voie basse N=45(%)	Césari enne N=90 (%)	Total N=135 (%)	Voie basse N=2	Césari enne N=98 (%)	Total N=100 (%)	
<b><u>Morbidité traumatique à la naissance</u></b>							
-Aucunes	29 (65)	79(88)	<b>108(80)</b>	1	88(90)	<b>89(89)</b>	<b>p=0.001</b>
-Œdème ou hématome des organes génitaux externe	14(31)	7(8)	<b>21(15)</b>	1	2(2)	<b>3(3)</b>	
-Instabilité des hanches	1(2)	4(4)	<b>5 (4)</b>	0	7(7)	<b>7(7)</b>	
-Autres	1(2)	0 (0)	<b>1 (1)</b>	0	1(1)	<b>1(1)</b>	
<b><u>Total des complications à la naissance</u></b>	16 (35)	11 (12)	<b>27(20)</b>	1	10(10)	<b>11(11)</b>	

<b><u>A la sortie de la maternité</u></b>							
▪ Aucunes	38(84)	83(92)	<b>121(90)</b>	1	83(85)	<b>84 (84)</b>	
▪ Œdème ou hématome des organes génitaux externe	7(16)	5(6)	<b>12 (9)</b>	1	4(4)	<b>5 (5)</b>	
▪ Instabilité des hanches	0(0%)	2(2)	<b>2(1)</b>	0	10(10)	<b>10 (10)</b>	
<b><u>Total des complications à la sortie de la maternité</u></b>	7(16)	7(8)	<b>14(10)</b>	1	14(14)	<b>15(15)</b>	

Tableau 10: Morbidité traumatique selon le mode d'accouchement dans les deux maternités

Nous n'avons à déplorer **aucun traumatisme cérébral majeur** (hémorragie intra ventriculaire de type III et IV, hématome sous dural, leucomalacie per ventriculaire), **ni de traumatisme néonatal sévère** (aucun plexus brachial n'a été retrouvé).

Les examens pédiatriques, à la sortie de la maternité n'ont mis en évidence aucun trouble neurologique.

Concernant la morbidité néonatale mineure **aucune fracture** n'a été mise en évidence. On retrouve les mêmes items à la naissance et au sortir de la maternité. Elle est représentée, essentiellement, par des œdèmes ou hématomes des organes génitaux externes, et une instabilité au niveau des hanches.

**La présence d'œdèmes et d'hématomes au niveau des organes génitaux externes est augmentée significativement à la naissance à la maternité de Port**



**Royal** (dont 66% sont des enfants nés voie basse), cependant il n'y a plus de différence significative au sortir de la maternité et ils n'ont jamais entraîné de complication par la suite.

Concernant les hanches, on n'a retrouvé qu'**un seul cas de véritable luxation**, chez un enfant né par césarienne en urgence pour anomalies du rythme à la maternité de Port Royal.

.

Dans le critère « autres » est regroupé **un cas d'hypotonie**, en salle de naissance à Necker, chez un enfant, né par césarienne programmée (son état s'est rapidement amélioré, et n'a pas nécessité d'hospitalisation) ; ainsi **qu'un enfant présentant des hématomes au niveau de la jambe**, suite à un accouchement voie basse, à Port Royal, il n'y a eu aucune complication par la suite.

En conclusion, aussi bien à la naissance qu'au sortir de la maternité, **sur le total des complications, on ne note aucune différence significative entre les deux établissements, en termes de morbidité traumatique néonatale sur le total des complications.**

## V-6 Morbidité maternelle

On ne déplore aucun décès. Dans les deux populations, l'état maternel n'a jamais nécessité de transfert en réanimation, ni dans le post partum immédiat, ni dans les suites de couches.

### **V-6-1 Hémorragie de la délivrance et traitements**

Il ne s'agit que d'hémorragie de la délivrance dont les pertes sanguines sont comprises entre 500 millilitres et un litre. Dans les deux populations étudiées, elle n'a jamais nécessité de transfusion.

A Necker, il n'y a pas eu d'hémorragie de la délivrance lors des deux accouchements voie basse.

	<u>Port Royal</u> N=135				<u>Necker</u> N=98			
	Voie basse N=45 (%)	Césarienne N=90		Total N=135 (%)	Voie Basse N=2	Césarienne N=98		Total N=100 (%)
		En urgence N=35(%)	Program mée N=55(%)			En urgence N=26(%)	Program mée N=72 (%)	
<b><u>Hémorragie de la délivrance</u></b>								
▪ Oui	3 (7)	0 (0)	2(4)	5(4)	0(0)	1(3)	1 (1)	2(2)
▪ Non	41 (93)	35(100)	53(96)	130(96)	2(100)	25(97)	71 (99)	98(98)
<b><u>Traitement de l'hémorragie</u></b>								
-RU	0	0	0	0	0	0	0	0
.RU+	3	0	0	3	0	0	0	0
Syntocinon								
-Nalador	0	0	2	2	0	1	1	2

Tableau 11:Hémorragie de la délivrance et son traitement selon la voie  
d'accouchement et le type de césarienne dans les deux maternités

Au total, Port Royal comptabilise donc 4% d'hémorragies de la délivrance contre 2% à Necker, **mais il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes.**

A noter, le traitement par Nalador® n'a du être utilisé qu'en cas de césarienne. Dans le cas des accouchements voie basse, la combinaison révision utérine/ traitement par 15 UI de Syntocinon® s'est avérée suffisante.

### **V-6-2 Les complications de la voie basse**

A Necker, les deux voies basses étudiées n'ont fait l'objet d'aucune complication particulière durant l'accouchement, dans le post partum immédiat et en suites de couches.

Dans la population de Port Royal, aucun thrombus n'a été retrouvé.

	<u>Port Royal</u> N=45 (%)
<b><u>Lésions périnéales</u></b>	
▪ Aucune	3(7)
▪ Déchirure simple	11 (24)
▪ Episiotomie latérale droite	31 (69)
<b><u>Complication de suture</u></b>	
▪ Aucune	43 (96)
▪ Œdème vulvaire	2 (4)

Tableau 12 : Lésions périnéales et leurs complications des accouchements voie basse à la maternité de Port Royal

**Aucune patiente n'a souffert de périnée complet** et trois ont eu un périnée intact

La seule complication de suture mise en évidence est l'œdème vulvaire chez deux patientes. Dans les deux cas, après un traitement adapté, ils ont eu une résolution normale.

### V-6-3 Les complications de césarienne

	<u>Port Royal</u> N=90			<u>Necker</u> N=98		
	En urgence N=35 (%)	Programmée N=55 (%)	Total N=90 (%)	En urgence N=26 (%)	Programmée N=72 (%)	Total N=98 (%)
Abcès de paroi						
▪ Oui	1 (3)	0 (0)	1(1)	0 (0)	0 (0)	0(0)
▪ Non	34 (97)	55 (100)	89(99)	26 (100)	72 (100)	98(100)
Reprise chirurgicale						
▪ Non	34 (97)	54 (98)	88(98)	26 (100)	71 (99)	97 (99)
▪ Oui	1 (3)	1 (2)	2(2)	0 (0)	1 (1)	1(1)

Tableau 13: Complications des cicatrices de césariennes dans les deux maternités selon le type de césarienne

Au total, seule 3 % des patientes ayant subi une césarienne à Port Royal ont dû être reprise au bloc opératoire versus 1% à Necker, mais **cette différence est non significative**.

Parmi ces deux populations, **un seul abcès de paroi** a été retrouvé dans le cadre d'une césarienne en urgence, à la maternité de Port Royal. La patiente a dû être reprise au bloc opératoire. Les suites de l'opération ont été simples.

Les deux autres cas de reprise chirurgicale concernent des hématomes, répartis dans les deux maternités, de même il n'y a pas eu de complication par la suite.

#### **V-6-4 Les complications de suites de couches**

##### 1) Durée d'hospitalisation

	<u>Port Royal</u>	<u>Necker</u>
Durée moyenne de séjour en suite de couche		
▪ Totale	6	5.67
▪ Voie basse	4.98	
▪ Césarienne	6.52	5.69

Tableau 14 : Durée d'hospitalisation en suites de couches dans les deux maternités

**Il n'y a pas de différence significative entre les maternités concernant les durées d'hospitalisation en suites de couches entre ces deux maternités.**

La durée moyenne de séjour, pour les patientes césarisées, est plus longue à Port Royal qu'à Necker (environ une journée).

Les deux patientes, accouchées voie basse à Necker, ont été hospitalisées respectivement cinq et quatre jours. Cependant, nous n'avons pas calculé la moyenne, le nombre de cas étant insuffisant pour être représentatif.

Néanmoins, en moyenne, on remarque que **la durée d'hospitalisation en suites de couches, est inférieure en cas de voies basses** (entre 0.7 à 1.5 jours en moyenne) quelque soit la maternité.

##### 2) Morbidité maternelle

A la maternité de Necker comme celle de Port Royal, on ne retrouve **aucun cas de complication majeur. Aucune patiente n'a souffert de phlébite, ni nécessité de transfusion** dans la période des suites de couches

	<u>Port Royal</u> N=135				<u>Necker</u> N=98			
	Voie basse N=45 (%)	Césarienne N=90		<b>Total</b> <b>N=135</b> <b>(%)</b>	Césarienne N=98		<b>Total</b> <b>N=100</b> <b>(%)</b>	
		En urgence N=35 (%)	Progra m mée N=55 (%)		En urgence N=26 (%)	Progra mmée N=72 (%)		
Anémie-Cure de Venofer								
▪ Oui	0 (0)	0 (0)	2 (4)	<b>2(1)</b>	0 (0)	1(1)	<b>1(1)</b>	
▪ Non	45(100)	35	53 (96)	<b>133(99)</b>	26(100)	71(99)	<b>99 (99)</b>	
Fièvre								
▪ Oui	0 (0)	1(3)	0(0)	<b>1(0,7)</b>	0 (0)	0 (0)	<b>0(0)</b>	
▪ Non	45(100)	34(97)	55(100)	<b>134(99,3)</b>	26(100)	72(100)	<b>100(100)</b>	
Infection								
▪ Urinaire	0 (0)	1(3)	2 (4)	<b>3(2)</b>	3 (12)	7 (10)	<b>10 (10)</b>	<b>p=</b> <b>0.009</b>
▪ Aucune	45(100)	34(97)	53 (96)	<b>132(98)</b>	23 (88)	65(90)	<b>90 (90)</b>	
Endométrite								
▪ Oui	0 (0)	1 (3)	0 (0)	<b>1(0,7)</b>	0 (0)	0 (0)	<b>0 (0)</b>	
▪ Non	45(100)	34(97)	55(100)	<b>134(99,3)</b>	26(100)	72(100)	<b>100</b> <b>(100)</b>	
Total des complications	0(0)	3(9)	4(7)	<b>7(5)</b>	3 (12)	8 (11)	<b>11 (11)</b>	

Tableau 15: Morbidité maternelle mineure dans les suites de couches selon la voie d'accouchement et le type de césarienne dans les deux maternités

Comme nous l'avons déjà évoqué précédemment, les suites de couches des deux patientes accouchées voie basse à la maternité de Necker, n'ont présenté aucune complication.

**On retrouve une augmentation significative du nombre d'infections urinaires à la maternité de Necker.**

Pour l'anémie, la fièvre, et l'endométrite, nous ne retrouvons pour chacun de ces items que des événements rares ne nous permettant pas de mettre en évidence de différence concernant les suites de couches entre les deux populations.

**Tous critères confondus**, nous pouvons conclure, ici, que 5% des patientes de Port Royal ont présenté une ou des complications durant cette période, versus 11% à Necker (27% pour les césariennes en urgences/ 73% en cas de césarienne programmée). Cependant cette **différence n'est pas significative**.

A noter enfin, que concernant la maternité de Port Royal, on ne retrouve une morbidité augmentée qu'en cas de césarienne (42 % de complications en cas de césariennes programmée versus 58% pour les césariennes en urgences)



#### **V-6-5 Consultation aux urgences**

	<u>Port Royal</u> N=135 (%)	<u>Necker</u> N=100 (%)
Pas de retour	127 (94)	95 (95)
Retour pour cicatrice d'épisiotomie	2 (1)	0 (0)
Retour pour cicatrice de césarienne-Prscription de soins locaux	4 (3)	3 (3)
Retour pour cicatrice de césarienne-Reprise au bloc	1(1)	1(1)
Autres	1(1)	1(1)
Total des complications	8(6)	5 (5)

**Tableau 16: Motifs de consultations aux urgences après la sortie de la maternité dans les deux maternités**

**On ne retrouve pas une différence significative ( $p=0,7$ ) entre les deux populations, concernant le nombre de patientes revenues aux urgences après leur sortie de la maternité**

Dans les deux populations, 4% des patientes césarisées sont revenues aux urgences, pour des douleurs cicatricielles :

- 1% ont nécessité une hospitalisation et une reprise au bloc opératoire.
- 3% ont nécessité des soins locaux à la Bétadine pendant sept jours, mais n'ont pas nécessité d'hospitalisation.

A Port Royal, seules deux patientes sont venues consulter pour douleurs au niveau de leur cicatrice d'épisiotomie, elles n'ont nécessité que des soins locaux et aucune hospitalisation.

Dans l'item « autres », on a regroupé

- Une patiente césarisée, de Port Royal, revenue pour douleur abdominale et fièvre (38°3), le transit n'avait pas repris. Après un traitement adapté, les suites ont été simples.
- A Necker, une patiente a consulté pour métrorragies. L'échographie effectuée aux urgences était normale et après lui avoir donné les conseils d'usage, la patiente est retournée à son domicile

Ces deux consultations n'ont pas nécessité d'hospitalisation.

## **DISCUSSION**

### **I-Qualité et insuffisance de l'étude**

Si les principales données indispensables à notre étude ont pu être retrouvées, la nature rétrospective de notre travail a impliqué une présence parfois incomplète de certaines informations. De plus, nous avons déploré la perte de certains dossiers qui nous a donc été impossible d'analyser.

Par ailleurs, si cette étude a permis une véritable comparaison des résultats maternels et néonataux de morbidité et de mortalité, concernant les accouchements par le siège de ces deux maternités durant cette période, la proportion importante de césariennes à Port Royal, ne nous permet pas de conclure réellement sur l'influence du mode d'accouchement.

De même, l'étude peut manquer de force sur l'évaluation fiable de la morbidité maternelle et néonatale qui est représentées par des événements rares. En effet, certains critères, comme la mort maternelle (en France en moyenne 9.6 pour 100000 enfants), sont des complications rarissimes, il faudrait, donc, étudier des populations beaucoup plus importantes pour mettre en évidence des différences significatives entre les deux établissements.

Concernant nos critères de jugement néonataux, nous avons utilisé les plus couramment employés dans les études actuelles. Ils peuvent, cependant, se révéler insuffisant pour définir la réelle influence du mode d'accouchement. A titre d'exemple, le score d'APGAR, coté de façon subjective, est un critère de mauvais état néonatal de faible gravité qui ne constitue pas un facteur de risque à long terme. En effet, il reflète d'avantage la nécessité d'une réanimation qu'une réelle asphyxie à la naissance.

De plus, le protocole de Necker ne prévoyant pas le prélèvement pH de façon systématique après une césarienne programmée, ces données n'ont pu être comparées.

Malgré tout, notre travail se fonde sur deux populations semblables, et un nombre de cas suffisants pour que les résultats soient interprétables.

## II- Nos résultats confrontés à la littérature

De très nombreuses études ont été consacrées dans la littérature à la présentation par le siège. Situation angoissante pour ses risques dystociques, le choix du mode d'accouchement est source de controverse.

Avec l'étude d'Hannah [4], nous l'avons vu, les mentalités ont plutôt évolué dans le sens d'une systématisation des césariennes en cas de présentation du siège. Des études de grande envergure, telles que Premoda [5], Uotila [38] ou des études françaises plus récentes comme celles de Michel [57] et Delotte [58] ont infirmé ces résultats en cas d'une sélection stricte des patientes et de bonnes pratiques obstétricales. Si elles ont conforté certains établissements dans leur conduite à tenir en cas de présentation du siège, elles n'ont, cependant, pas réussi à inverser la tendance et désormais, aujourd'hui, de nombreuses maternités ont adopté une politique de césarienne systématique, comme nous l'avons vu précédemment.

Nous nous sommes attachés dans ce mémoire à comparer ces deux politiques, retrouvées dans deux grandes maternités parisiennes de type III, Necker et Port Royal.

### II-1 Deux maternités ; deux politiques

Tout d'abord, pour correctement interpréter nos résultats, nous avons étudié les répartitions de voies d'accouchement et de type de césarienne selon l'établissement.

A Port Royal, après une sélection rigoureuse des patientes et à condition de pratiques obstétricales strictes, la voie basse est accordée. Ainsi, durant la période, **33% des patientes ont accouché voie basse, 26% ont eu une césarienne pendant le travail et 41% une césarienne programmée.**

Ainsi, bien qu'appliquant une politique de voie basse, le pourcentage de césarienne à Port Royal représente plus de la moitié des accouchements par le siège pendant

cette période (67%), avec une proportion importante de césariennes programmées (61% des césariennes et 41% des accouchements totaux).

Dans les études retrouvées, le pourcentage des patientes selon la voie d'accouchements ou le type de césarienne est très variable, et difficilement comparable car souvent lié à des pratiques obstétricales différentes. Ainsi, si Andreasen [39], en 2010 retrouvait presque les mêmes pourcentages que nous : 36% d'accouchements voie basse, 39% césariennes programmées, et 25% de césariennes en travail, l'étude de Hannah [4] constatait, elle, 33% d'accouchements voie basse, 40% de césariennes en travail et 27% de césariennes systématiques. L'étude de Goffinet [5] retrouvait, elle, un plus fort taux de césariennes avant travail (59,1%), 22,5% accouchements voie basse et 18,4% de césariennes pendant travail.

La maternité de Necker a choisi d'adopter la politique de césarienne systématique. Ainsi, mis à part **deux voies basses** retrouvées en tout début de période (coïncidant avec la mise en place de ce protocole), l'ensemble des enfants en présentation du siège sont nés par césarienne. On retrouve, donc, **26% de césariennes en urgence pour 72% de césariennes programmées**. L'indication principale de la césarienne en urgence était le début de travail avec ou sans rupture spontanée de la poche des eaux.

Il est intéressant de souligner, pour conclure, que **le pourcentage de césariennes en urgence est identique dans les deux maternités**.

A la lumière de ces données, il nous a été possible d'étudier nos résultats.

## **II-2 La politique voie basse : une mortalité et morbidité néonatale augmentée ?**

Dans la plupart des études menées pour déterminer l'influence du mode d'accouchement sur les résultats néonataux, la morbidité néonatale sévère était définie, le plus souvent, à l'aide d'une variable de synthèse : le décès, le pH inférieur à 7.10, le score d'APAGR inférieur à sept à cinq minutes, la présence d'une détresse respiratoire, un transfert en réanimation néonatale et la morbidité traumatique sévère. Pour nous permettre donc de critiquer nos résultats, nous avons choisi ces mêmes critères, afin de déterminer l'incidence d'une politique de voie basse à

condition d'une sélection stricte des patientes et de pratiques obstétricales rigoureuses ou de césarienne systématique sur la mortalité et la morbidité néonatale.

Cette analyse nous permettra de répondre à notre première hypothèse, selon laquelle une politique de voie basse n'est pas associée à une mortalité et une morbidité néonatale plus sévère, si le recrutement des patientes et la prise en charge du travail est effectuée de façon rigoureuse au sein d'un milieu obstétrical moderne. Elle sera infirmée si malgré, le respect de ces recommandations à la maternité de Port Royal, on constate une mortalité et une morbidité néonatale plus sévère.

Dans notre travail, **nous n'avons pas à eu à déplorer de mort néonatal**. Ce résultat nous permet de conclure que, pour la période étudiée, une politique de voie basse, comme elle est proposée à la maternité de Port Royal, n'est pas associée à un risque accru de mortalité pour l'enfant. Cependant, ce résultat est à interpréter avec prudence, en effet, le taux mortalité néonatale attendue en France est de 3 pour 1000 enfants, or nous n'avons étudié que 235 cas. [59]

Parmi les études retrouvées, celle d'Hannah [4] avait montré une mortalité deux à trois fois plus élevée dans le groupe de voie basse. Mais, Glezerman [29], en 2006, avait contredit ces résultats, en affirmant que la mortalité périnatale dans « the Term Breech Trial » était indépendante de la voie d'accouchement. En effet, parmi les 16 cas de décès périnatal, on observait deux paires de jumeaux, une anencéphalie et deux mort-nés, apparemment survenus avant la randomisation. De plus, l'étude de Goffinet, PREMODA, [5] a renforcé ces conclusions, en ne mettant pas en évidence d'excès de mortalité néonatale en cas d'accouchement voie basse (après l'exclusion des enfants malformés), confirmant nos résultats

Concernant le pH à la naissance, la comparaison de nos deux populations n'a pu être effectuée. En effet à Necker, le protocole ne prévoit pas un prélèvement systématique du pH après une césarienne programmée. Il est cependant intéressant de souligner, que concernant **Port Royal, on a retrouvé un nombre équivalent de pH inférieur à 7,10 entre la voie basse et la césarienne**. Ils ont tous été d'évolution favorable.

Dans la littérature, il n'y a pas de véritable consensus. En effet, si certains auteurs (Golfier [19], Herbst [23]) ont montré une différence significative concernant le pH, des études les plus récentes, telle que celle de Michel [57], concluait sur une absence de différences entre les deux voies d'accouchement.

Au regard de ces travaux et au très faible effectif concerné dans notre étude, il nous est donc, ici impossible de conclure. Cependant, ce facteur paraît peu fiable pour une évaluation de l'état néonatal, en effet, il est davantage marqueur d'une hypoxie à la naissance que prédictif d'un éventuel handicap.

Pour l'APGAR, si généralement la littérature met en évidence une différence significative pour l'APGAR à cinq minutes entre les deux modes d'accouchements en faveur de la césarienne, tel que l'on décrit Uotilla [38], et Vandebussche [22], et même PREMODA, [5] les études françaises les plus récentes, Michel [57] à Lille et Delotte [58], dans son étude niçoise, concluaient eux sur une absence d'augmentation significative en cas d'accouchement voie basse.

Bien que notre travail ne nous permette pas de telles conclusions dues au taux élevé de césariennes à Port Royal, **il n'a pas été mis en évidence de différence significative entre les deux maternités concernant l'APGAR à cinq minutes**, nous permettant d'avantage de conclure, ici, que quelque soit la politique adoptée, au niveau des résultats finaux, on ne retrouve pas d'augmentation en cas de politique voie basse.

Un des points forts de notre étude est la **différence significative de détresses respiratoires en faveur de la maternité de Port Royal**. Comme nous l'avons expliqué dans notre première partie, aussi bien la césarienne que l'accouchement par voie basse du siège constitue un facteur de risque néonatal. Elle est liée généralement, lors de la césarienne à un trouble de résorption, risque augmenté lors d'une césarienne programmée.

Si déjà certains auteurs, comme Irion [32] ne concluaient pas à une différence significative entre les deux modes, nous pouvons ajouter ici, qu'une politique de césarienne programmée semble associée à plus de détresses respiratoires qu'une politique de voie basse.

Cependant, tous nos examens pédiatriques à la sortie de la maternité étaient normaux au niveau neurologique, et aucun enfant n'a eu de complication ; cette augmentation de détresse respiratoire ne paraît donc pas être prédictive d'un éventuel handicap ou de morbidité ultérieure.

Concernant les transferts, **aucune différence significative n'a été mise en évidence, et les durées de séjours sont équivalentes dans les deux établissements**. Nos résultats rejoignent ceux de Delotte [58], dont l'étude visant à évaluer le taux de transferts selon la voie d'accouchement en cas de présentation du siège dans une maternité française de type III, ne mettait pas en évidence d'augmentation en cas de voie basse.

Enfin, **nous n'avons pas eu de traumatismes cérébraux** (hémorragie intra ventriculaire de type III et IV, hématome sous dural, leucomalacie per ventriculaire), ou **de traumatisme néonatal sévère** (aucun plexus brachial n'a été retrouvé)

La morbidité néonatale mineure est représentée, par des hématomes au niveau des organes génitaux externes, une instabilité des hanches, avec un cas de luxation retrouvé au sein de la population de Port Royal, et un cas isolé d'œdèmes au niveau des membres. Aucune fracture n'a été retrouvée.

Nous observons **une augmentation significative à la naissance d'hématomes au niveau des organes génitaux externes** à Port Royal. Cependant, il s'agit d'un critère de morbidité traumatique de très faible gravité, et d'excellent pronostic. De plus, cette différence disparaît au sortir de la maternité.

De plus, il est intéressant de souligner ici **la proportion semblable d'instabilité des hanches dans les deux populations**, nous permettant de confirmer notre hypothèse énoncée dans la première partie affirmant qu'il s'agit d'avantage d'une conséquence de la position intra-utérine du fœtus qu'aux manœuvres ou au caractère potentiellement traumatique de l'accouchement.

Concernant le total des items retrouvés, nous permettant de définir **la morbidité mineure, on retrouve une absence de différence significative entre ces deux maternités, aussi bien à la naissance qu'au sortir de la maternité**. Nous pouvons donc conclure, ici, que quelque soit la politique adoptée, les résultats néonataux



concernant les traumatismes suite à l'accouchement sont identiques entre nos deux populations.

En s'appuyant sur la littérature pour affiner notre conclusion sur la morbidité traumatique selon le mode d'accouchement, nous constatons que certains auteurs retrouvent une morbidité néonatale sévère augmentée en cas d'accouchement voie basse avec notamment des traumatismes cérébraux. Ainsi, Hannah [4] avait conclu à une augmentation significative de la mortalité néonatale et de la morbidité traumatique en cas de voie basse, Herbst, [23] lui, retrouvait une différence significative concernant les hémorragies intra-ventriculaires en faveur de la césarienne.

Plus récemment, Andréasen [39], mettait en évidence, que si la morbidité traumatique néonatale à la naissance était plus élevée en cas de voie basse, les résultats étaient les mêmes à un an de vie.

Quant à eux, Irion [32], Uotilla [38], Goffinet [5], ils n'ont mis en évidence aucune différence significative concernant la mortalité et la morbidité sévère entre les deux voies d'accouchement, confirmant nos résultats.

Cependant, comme nous l'étude PREMODA [5] a mis une évidence une augmentation significative des hématomes du siège en cas d'accouchement voie basse.

**Notre première hypothèse est donc confirmée.** En effet, on ne constate pas une mortalité et une morbidité néonatale plus sévère à Port Royal qu'à Necker durant la période étudiée. Nos résultats montrent simplement, une augmentation significative, en cas d'accouchement voie basse du risque d'hématomes sur les organes génitaux externes, critère de faible gravité et d'excellent pronostic.

En revanche, nous avons mis en évidence **une augmentation significative de détresses respiratoires à la naissance dans la population de Necker.** Une politique de césarienne systématique semble, donc, associée à plus de détresse respiratoire. Cependant, elle n'a pas eu d'effet notable sur le long terme, puisque elles ont toutes été d'évolution favorable, et tous les examens pédiatriques, à la sortie de la maternité, étaient normaux au niveau neurologique. Elle apparaît, donc,

comme un critère de mauvais état néonatal de faible gravité qui ne constitue pas un critère prédictif de séquelles à long terme.

### **II-3 Qu'en est-il des résultats maternels ?**

Pour évaluer l'influence de la politique choisie, par la maternité, sur les résultats maternels, nous avons définis trois groupes : la mortalité, la morbidité majeure, la morbidité mineure.

Cette analyse nous permettra de répondre à notre deuxième hypothèse, selon laquelle une politique de césarienne systématique est associée à une morbidité mineure maternelle plus élevée. Elle sera confirmée si on constate une différence significative de nos résultats maternels entre les deux établissements.

**On ne déplore pas de décès**, pendant la période étudiée et donc pas de différence de mortalité maternelle selon la politique choisie entre ces deux établissements. Cependant, ce résultat est à interpréter avec prudence. En effet, en France, on estime un taux de mortalité de 9,6 sur 100 000 naissances et nous n'avons regroupé que 230 patientes.

Lors de son enquête cas-témoin Deneux-Tharaux, regroupant 10 309 patientes, a montré que la césarienne est liée à un risque de mortalité maternelle multiplié par un facteur proche de 3.5, en raison essentiellement des complications du post partum. [47]

**Aucune différence significative de morbidité sévère n'a été mise en évidence** ainsi que l'avait également conclue Hannah [4], dans son essai et Belfrage [20]. En effet, nous n'avons recensé aucun transfert en réanimation, aucune hémorragie de plus de un litre, ni de transfusion. Cependant, de même, que pour la mortalité, il s'agit d'évènements rares, et nous avons travaillé sur des petites populations.

Une étude canadienne rétrospective, (Liu, 2007) [60], menée entre 1998 et 2005, regroupant 46 766 césariennes et 2 292 420 voies basses, elle, montrait un excès significatif de morbidité sévère en cas de césariennes, en particulier pour les

hystérectomies pour hémorragies, les complications anesthésiques, les arrêts cardiaques, et les complications thromboemboliques.

Concernant la morbidité mineure, tout d'abord, pour **les hémorragies de la délivrance comprises entre 500 millilitres et un litre, si nos résultats ne mettent pas en évidence de différence significative** selon la politique de la maternité, il est cependant délicat de les comparer. En effet, le protocole des deux maternités divergent, si Port Royal a choisi de faire une délivrance dirigée suite à la césarienne, Necker utilise la délivrance manuelle immédiate. Ainsi, la comparaison porte plus sur la question « délivrance dirigée ou non », ce qui n'est pas l'objet de ce travail.

Dans notre travail, nous avons, donc, évalués la morbidité mineure à partir de la durée d'hospitalisation, et les complications durant la période de suites de couches, et le retour aux urgences après la période d'hospitalisation.

Si la comparaison des durées d'hospitalisation en suites de couches est difficilement interprétable car elle est très dépendante des pratiques du service, il n'y a dans nos résultats, aucune différence significative entre ces deux maternités. En revanche, **on remarque une période d'hospitalisation en cas de voie basse inférieure à celle de la césarienne quelque soit l'établissement**. Cette notion a été déjà retrouvée dans la littérature avec à titre d'exemple : l'étude Rhéault et coll, paru en 2007 [50], qui mettait en évidence une durée d'hospitalisation plus longue de 1,47 jours en cas de césarienne.

En ce qui concerne les complications durant les suites de couches, elles sont représentées par l'anémie, la fièvre, l'endométrite, les infections urinaires. Si nous constatons une **augmentation significative d'infections urinaires** à la maternité de Necker, **la somme de tous les critères** que nous avons choisi pour évaluer la morbidité maternelle, **ne nous permet pas de mettre en évidence une différence significative entre les deux établissements**.

Cependant, le fort taux de césariennes recensées à Port Royal, ne nous permet pas de conclure sur l'influence du mode d'accouchement sur cette morbidité.

Ainsi, des études de plus grande envergure, telles que celles d'Irion [32], et Golfier [19], concluaient, elles, à une augmentation significative de la morbidité maternelle mineure en cas de césarienne, surtout si la césarienne était programmée.

Enfin, le retour aux urgences, n'a pas montré de différence significative entre les deux maternités. Aucune étude n'a été retrouvée précisant cet item, cependant si nos résultats ne mettent pas en évidence de différence entre les deux protocoles, nous remarquons que les femmes césarisées reviennent en plus grand nombre. On déplore ici le manque de voie basse pour réellement conclure sur la significativité des nos résultats.

**En conclusion, nos résultats concernant la mortalité et la morbidité maternelle sévère ne montrent pas de différence significative selon la politique choisie.** Cependant, ils sont à interpréter avec une grande prudence car il s'agit d'évènements rares et notre étude n'a regroupé que 235 patientes.

**Pour la morbidité maternelle mineure, notre deuxième hypothèse est partiellement validée.** En effet, si nos résultats ne mettent pas en évidence une différence significative entre ces deux protocoles pour la morbidité mineure ; la durée d'hospitalisation allongée suite à une césarienne et l'augmentation significative d'infections urinaires, nous invite à rester prudents quant à une politique de césarienne systématique.

Pour conclure, en 2002, S. Hagens, [61] en vue de la réalisation de son mémoire de fin d'étude de sage-femme, a effectué un audit, mené sur quatre ans, des pratiques de Port Royal concernant l'accouchement par le siège, avec pour un des objectifs, d'évaluer les critères de sélection et la prise en charge obstétricale. Elle ne mettait alors pas en évidence de facteur de risque de mauvais état néonatal imputable aux pratiques de la maternité et concluait que les résultats ne justifiaient pas une politique de césarienne systématique à Port Royal. Cependant, ses résultats l'amenaient à recommander plus d'attention à certains critères de choix de la voie d'accouchement et à l'application de protocole du suivi de travail, en particulier sur l'usage du Syntocinon® en cas de stagnation.

Si elle retrouvait, au cours de son étude, 38% d'accouchements voie basse, 41% de césariennes programmées, et 21% de césariennes pendant travail, il a été mis en évidence 2,2% de rétentions de tête dernière, 0,5% d'élongation du plexus brachial

(1,2% des accouchements voie basse) et 0,7% de fractures des os longs. N'ayant retrouvé aucune de ces complications, mais un taux plus élevé de césariennes en travail, nous pouvons penser que ces conseils sur les pratiques obstétricales ont été respectés, à nuancer cependant par un effectif moins important et une durée plus courte de notre étude.

Comme nous venons de le voir, notre étude, nous a permis d'étudier des critères bien précis, définis auparavant, et accessibles dans les dossiers, permettant de comparer nos résultats.

Cependant, le choix du protocole implique d'autres problématiques, telles que l'apprentissage ou l'induction d'utérus cicatriciels et de ses complications pour les grossesses ultérieures. Ces données sont difficilement analysables, car pour la plupart non quantifiables. De plus, elle nécessite des études sur le long terme, ce qui nous était impossible à mener dans le temps imparti.

### III- Les enjeux d'une politique de césarienne systématique

#### III-1 Problème de l'apprentissage

Un des points forts de la discussion entre les partisans de l'accouchement par voie basse ou par césarienne est celui de **l'apprentissage**.

Il est évident que la maîtrise des manœuvres obstétricales, dans le cadre de l'accouchement par le siège, permet d'améliorer le pronostic fœtal et l'avenir obstétrical des patientes.

Par conséquent, en cas d'accouchement du siège inopiné, dans un établissement où la pratique obstétricale (et donc l'enseignement) de la voie basse a quasiment disparu, les conséquences en terme de morbidité pourraient être extrêmement grave pour le nouveau-né. Or la politique de la césarienne systématique n'exclut pas la possibilité de ces accouchements inopinés. Ainsi, l'étude d'Hannah [5] avait retrouvé 10% d'accouchements voie basse, dans le bras césarienne programmée.

Il apparaît donc nécessaire et logique qu'une maternité universitaire privilégie le protocole voie basse, afin de former les praticiens de demain !

Cependant, il faut être conscient que même dans une maternité, pratiquant une politique de voie basse, cet apprentissage est difficile. En effet, dans une maternité telle que Port Royal, réalisant environ 3000 accouchements par an, si l'on estime une fréquence de 3% de présentation du siège, cela constitue un pool de 90 patientes par an, soit 45 par semestre (dont celles qui ont une indication de césariennes programmées), sur lesquelles les internes et étudiants sage femmes, toujours plus nombreux, peuvent le pratiquer. De plus l'enseignement doit être assuré par des séniors maîtrisant parfaitement, eux-mêmes, les accouchements par voie basse, donc devant le pratiquer régulièrement et par conséquent, parfois, ne pas permettre à l'étudiant de le faire lui-même.

De par ces conditions et l'augmentation des maternités avec un protocole de césarienne systématique en cas de siège, l'enseignement de la voie basse, en France, s'est raréfié. Ainsi une enquête réalisée, auprès d'internes français en fin

de cursus, en 2004, a mise en évidence que 22% des internes n'avaient pas reçu de formation théorique, et 33% avaient accouché moins de 4 sièges [62]

Il est donc nécessaire, aujourd'hui, de mettre l'accent au cours de la formation des étudiants, sur un enseignement théorique solide, complétée par des outils pédagogiques telle qu'une formation sur simulateur.

*La place de la sage femme lors d'un accouchement par le siège est primordiale. Tout défaut de compétences pourra lui être reproché civilement ou pénalement. Ainsi, son premier devoir est d'acquérir une formation théorique complète, tant pour le suivi de la grossesse, du travail que des manœuvres. De plus, elle doit, dans la mesure du possible au cours de ses études, s'exercer à pratiquer l'accouchement par le siège.*

A noter, enfin, que dans nos résultats, nous avons pu mettre en évidence que ces manœuvres avaient été pratiquées lors de césariennes (7 à Necker, 60 à Port Royal). En revanche, dans ce cas de figure, nous pouvons nous interroger : est ce par nécessité ou pour permettre leur apprentissage aux internes ?

Un autre enjeu de la systématisation des césariennes systématiques est l'induction d'utérus cicatriciel...

### III-2 L'utérus cicatriciel

La césarienne est associée à des conséquences obstétricales et psychologiques importantes sur le long terme, et difficilement évaluées.

En effet, d'un point de vue obstétrical, tout d'abord, les deux complications à craindre, pour une grossesse ultérieure, en cas d'utérus cicatriciel sont le placenta accreta et la rupture utérine.

On estime que l'incidence du placenta accreta a été multipliée par 10 en 50 ans due principalement à l'augmentation de taux de césariennes.[63] Evoqué en cas de placenta prævia sur utérus cicatriciel, la fréquence de placenta accreta est de l'ordre de 40% en cas d'antécédent de placenta prævia ou recouvrant avec la notion d'un utérus multicicatriciel. [3 ; 64]

La rupture utérine sur utérus cicatriciel survient principalement en cours de travail (risque de 0.7% et quasi 0% dans le cas des césariennes programmées) [65]. Elle augmente, le risque de transfusion chez la mère et d'encéphalopathie anoxique chez l'enfant. Cependant, peu fréquente et dans plus de la moitié des cas sans conséquences graves, son risque ne justifie pas une césarienne systématique en cas d'utérus cicatriciel. [3]

De plus, dans son étude écossaise, publiée en 2003 dans The Lancet, Smith a conclu à une augmentation significative de mort fœtal in utéro inexplicé, à partir de 34 SA lorsque la femme a été césarisée, lors de son premier accouchement. Il affirme qu'à partir de 39SA, le risque de mort antepartum, sans étiologie retrouvée, est le double de celui d'une mort per ou post partum lors d'une rupture utérine. [66]

Enfin, quant au vécu de la césarienne par la patiente, elle apparaît comme un motif d'anxiété supplémentaire pour un futur accouchement. L'étude la plus accomplie à ce sujet, regroupant 750 patientes deuxième parité, a été publiée par Joly, Les patientes étaient divisées en trois groupes : accouchements normaux, ceux avec forceps, et les césariennes. Leur réponse a mis, alors, en évidence, une réticence plus marquée envers un futur accouchement chez les femmes césarisées (26%), que chez les accouchées avec extraction instrumentale (25%) et les accouchements normaux (10%). [67]

Ainsi, donc une politique de voie basse, telle qu'on l'a évoqué, en cas de siège, permettra d'éviter aux quelques patientes accouchant ainsi, les complications de l'utérus cicatriciel pour leur future grossesse.



## **ROLE DE LA SAGE FEMME**

Pour rappeler le rôle central de la sage femme, dans cet accouchement, nous avons tenus ici à rappeler ces principaux rôles :

Le premier devoir de la sage-femme est celui d'une formation théorique complète, tant du suivi de grossesse, du travail que des manœuvres. De plus, elle doit, dans la mesure du possible au cours de ses études, s'exercer à pratiquer l'accouchement par le siège.

Son rôle particulier, en cas de présentation du siège en fin de grossesse :

- Diagnostiquer la présentation,
- Diriger vers le centre d'explorations fonctionnelles pour une version par manœuvres externe
- En cas d'échec : prescrire les examens complémentaires nécessaires présenter son dossier au staff pluridisciplinaire si elle se trouve dans une maternité pratiquant la voie basse sinon prévoir une date de césarienne à 39SA.

Pendant l'accouchement, elle doit :

- En cas de voie basse, (ou tentative), prendre en charge le travail selon le protocole du service, ainsi que pratiquer les manœuvres nécessaires. Etre vigilante aux facteurs de risques éventuels et ne pas hésiter à solliciter l'équipe obstétricale, anesthésique, et pédiatrique
- en cas de césarienne, recueillir l'enfant au bloc opératoire
- savoir pratiquer une éventuelle réanimation néonatale

Enfin lors de la période d'hospitalisation en suites de couches:

- Elle doit être particulièrement attentive lors de son examen clinique aux traumatismes éventuels subis par l'enfant : fracture, élongation du plexus brachial
- Si l'enfant a subi des traumatismes éventuelles lors de l'accouchement, elle apporte avec le pédiatre une information claire et précise aux parents, quant aux conséquences et à la prise en charge

-En cas de transfert, elle doit prendre des nouvelles régulières de l'enfant auprès des pédiatres

## **CONCLUSION**

En 2000, l'étude d'Hannah [4], mettait en évidence une augmentation significative de la mortalité et de la morbidité néonatale en cas d'accouchements voie basse en présentation du siège, par rapport à la césarienne. De nombreux obstétriciens ont alors décidée d'effectuer une césarienne systématique en cas d'accouchement par le siège. Depuis, la parution d'études comme PREMODA [5] ont infirmé ces résultats, sous réserve d'une sélection stricte et de pratiques obstétricales rigoureuses, sans réussir à inverser de nouveau la tendance. Ainsi, en France, à l'heure actuelle, selon la maternité choisie, une patiente, dont l'enfant est en présentation du siège pourra se voir proposer soit une césarienne systématique, soit une tentative d'accouchement voie basse, à condition d'une radiopelvimétrie normale et d'un fœtus eutrophe.

Il nous a donc paru intéressant de comparer ces deux attitudes obstétricales différentes, pratiquées dans deux maternités parisiennes Necker et Port Royal, afin d'évaluer leur influence sur les résultats néonataux et maternels au niveau de la mortalité et la morbidité.

Concernant les résultats néonataux, nous avons choisi de définir la morbidité néonatale sévère, à l'aide d'une variable de synthèses, les plus couramment retrouvées dans la littérature : le décès, le pH inférieur à 7.10, le score d'APGAR inférieur à sept à cinq minutes, la présence d'une détresse respiratoire, un transfert en réanimation néonatale et la morbidité traumatique sévère

Or nous n'avons pas mis en évidence d'augmentation significative de la mortalité et de la morbidité néonatale en cas de politique voie basse, ainsi qu'elle est proposée à Port Royal. Nos résultats montrent simplement, une augmentation significative, en cas d'accouchement voie basse du risque d'hématomes sur les organes génitaux externes, critère de faible gravité et d'excellent pronostic.

En revanche, nous avons mis en évidence une augmentation significative de détresses respiratoires à la naissance dans la population de Necker. Une politique de césarienne systématique semble, donc, associer à plus de détresse respiratoire.

Cependant, elle n'a pas eu d'effet notable sur le long terme, puisque elles ont toutes été d'évolution favorable, et tous les examens pédiatriques, à la sortie de la maternité, étaient normaux au niveau neurologique. Elle apparaît, donc, comme un critère de mauvais état néonatal de faible gravité qui ne constitue pas un critère prédictif de séquelle à long terme.

Pour la morbidité et la mortalité maternelle, nous avons divisé notre analyse en trois items : la mortalité, la morbidité sévère et la morbidité mineure.

Nos résultats, concernant la mortalité et la morbidité maternelle sévère, ne montrent pas de différences significatives selon la politique choisie. Cependant, ils sont à interpréter avec une grande prudence car il s'agit d'événements rares et nous avons travaillé sur une petite population.

Enfin, nous ne retrouvons pas de différence significative entre ces deux protocoles concernant la morbidité mineure. En revanche, la durée d'hospitalisation allongée suite à une césarienne et l'augmentation significative d'infections urinaires à Necker, nous invite à rester prudents quant à une politique de césarienne systématique

En définitive, la politique de la voie basse dans une maternité, où les protocoles sont parfaitement respectés, semble donc, être une attitude raisonnable.

De plus la systématisation de la césarienne présente un risque : celui de perdre l'expérience clinique des manœuvres extractives et de se retrouver dépourvu lorsque celles-ci deviennent inévitables. Il semble donc logique, dans une maternité universitaire, de privilégier cette attitude afin de former les futures sages-femmes et obstétriciens.

Enfin, l'accouchement voie basse, permettra pour les quelques patientes concernées, d'éviter les complications de l'utérus cicatriciels pour leur future grossesse.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- 1- RACINET C., FAVIER M., 2002, *La césarienne*, Paris, MEDDOUN SAURAMMS MEDICAL, p 479
- 2- LANSAC L, MARRET H OURY JF, 2006, *Pratique de l'accouchement*, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, MASSON, p 553
- 3- SCHAAL JP., RIETHMULLER D., MAILLET R., UZAN M., 2007, *Mécaniques et Techniques Obstétricales*, Paris, SAURAMPS MEDICAL p 922
- 4- HANNAH M.E., HANNAH W.J. , HEWSON S.A., HODNETT E.D., SAUGAL S., WILLAN A.R., 2000, Planned caesarean section versus planned vagined birth for breech presentation at term : a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet*, 356, 1375-1383
- 5- GOFFINET F., CARAYOL M. , FOIDART J.M., ALEXANDER S., UZAN S., SUBTIL D. et coll; PREMDA Study Group, 2006, "Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observation prospective survey in France and Belgium" *Am J Obstet Gynecol*, 194, p.1002-1011
- 6- HALL J.E., KOHL S., 1956, Breech presentation; a study of 1,456 cases, *Am J Obstet Gynecol*, 14, 977-990
- 7- WHRIGHT R.C., 1959, Reduction of perinatal mortality and morbidity in breech delivery through routine use of cesarean section, *Obstet Gynecol*, 14, 758-763
- 8- LANGER B., BOUDIER E., BASSI C., SCHLAEDER G., 1994, *Conduite à tenir devant une présentation du siège IN CNGOF*, Paris, Mise à jour en Gynécologie et Obstétrique, Vigot, p204
- 9- GIFFORD D.S., MORTON S.C., FISKE M., KAHN K., 1995, A meta analysis of infant outcomes after breech delivery, *Obstet Gynecol*, 85, 1047-1054
- 10- HOFMEYR GJ, HANNAH ME, 2003, Planned caesarean section for term breech breech delivery. Cochrane database Syst Rev
- 11- KUBLI F., RUTTIGERS H., MEYER-MENK M., 1975, Die fetal acidoegefahrung bei vaginaler geburt aus beckenendlage, *Z Geburtshilfe Périnatal*, 179, 1-16
- 12- GRAVENHORST J.B., SCHREUDER A.M., VEEN S., BRAND R., VERLOOVE-VANHORICK S.P., VERWEIJ RA, VAN ZEBEN-VAN DER AA D.M., ENS-DOOKUM M.H., 1993, Breech delivery in very preterm and very low birthweight infants in the Nether lands. *Br J Obstet Gynaecol*, 100, 411-415
- 13- KREBS L., LANGHOFF-ROOS J., WEBER T., 1995, Breech at term-mode of delivery? A register-based study, *Acta Obstet Gynecol Scand*, 74, 702-706

- 14- ACIEN P., 1995, Breech presentation in Spain, 1992: a collaborative study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 62, 19-24
- 15- ROMAN J., BAKOS O., CNATTINGIUS S., 1998, Pregnancy outcomes by mode of delivery among term breech births: Swedish experience 1987-1993, *Obstet Gynecol*, 92, 945-950
- 16- LENNOX C.E., KWAST B.E., FARLEY T.M., 1998, Breech labor on the WHO partograph, *Int J Gynecol*, 62, 117-127
- 17- KOO MR, DEKKER GA, VAN GEIJN HP., 1998, Perinatal outcome of singleton term breech deliveries, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 100, 411-415
- 18- HERBST A, THORNGREN-JERNECK K., 2001, Mode of delivery in breech presentation at term: increased neonatal morbidity with vaginal delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 80, 731-737
- 19- GOLFIER F, VAUDOYERF, ECOCHARD R, CHAMPION F, AUDRA P, RAUDRANT D., 2001, Planned vaginal delivery versus elective caesarean section in singleton term breech presentation: a study of 1116 cases, *Eur J Obstet Reprod Biol*, 98, 186-192
- 20- BELFRAGE P, GJESSING L., 2002, The Term breech presentation, a retrospective study with regard to the planned mode of delivery, *Acta Obstet Gynecol Scand*, 81, 544-550
- 21- RIETBERG CCT, ELFERINK-STINKENS PM, BRAND R, VAN LOON AJ, VAN HAMEL OJ, VISSER GH., 2003, Term Breech presentation in The Netherlands: an analysis of 35,453 term breech infants. *Bjog*, 110, 604-609
- 22- VANDEBUSSCHE FP, OEPKES D., 2005, The effect of the Term Breech Trial on medical intervention behavior and neonatal outcome in the Netherlands in the Netherlands: an analysis of 35,453 term breech infants. *Bjog*, 112, 1163-1164
- 23- HERBST A., 2005, Term breech delivery in Sweden: mortality relative to fetal presentation and planned mode of delivery, *Acta Obstet Gynecol Scand*, 84, 593-601
- 24- SUE M, HANNAH WJ, ROSS S, HANNAH ME, 2004, Planned caesarean section decreases the risk of adverse perinatal outcome due to both labour and delivery complications in the Term Breech Trial. *Bjog*, 11, 1065-1074
- 25- WHYTE H, HANNAH ME, SAIGAL S, HANNAH WJ, HEWSON S, AMANKWAH K, CHENG M, GAFNI A, GUSELLE P, HELEWA M, HODNETT ED, HUTTON E, KUNG R, MCKAY D, ROSS S, WILLAN A., 2004, Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the International Randomized Term Breech Trial. *Am J Obstet Gynecol*, 191, 864-871

- 26- HANNAH ME, WHYTE H, HANNAH WJ, HEWSON S, AMANKWAH K, CHENG M, GAFNI A, GUSELLE P, HELEWA M, HODNETT ED, HUTTON E, KUNG R, MCKAY D, ROSS S, SAIGAL S, WILLAN A., 2004, Maternal outcomes at 2 years after planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: : the International Randomized Term Breech Breech Trial. *Am J Obstet Gynecol*, 191, 917-27-71
- 27- VENDITELLI F., RIVIERE O., PONS J.C., MAMELLE N. 2003 La présentation du siège à terme : évolutions des pratiques en France et analyses des résultats néonataux en fonction des pratiques obstétricales à partir du Réseau Sentinelle AUDIPOG, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 31, 261-272
- 28- CARBONNE B., 2006, Hannah's term breech trial: For whom the bell tolls?, *Gynecol Obstet Fertil.*, 34, 677-678
- 29- GLEZERMAN M., 2006, Five years to the term breech trial: the rise and fall of a randomized controlled trial, *Am J Obstet Gynecol*, 194, 20-25
- 30- SOGC, 2009, Directives cliniques, *JOGC*, n°226
- 31- LINDQUVIST A., NORDEN-LINDEBERG S., HANSON U., 1997, Perinatal mortality and route of delivery in term breech presentations, *Br J Obstet Gynaecol*, 104, 1288-1291
- 32- IRION O., HISBRUNNER ALMAGBALY P., MORABIA A., 1998, Planned vaginal delivery versus elective caesarean section: a study of 705 singleton term breech presentations. *Br J Obstet Gynaecol*, 105, 710-727
- 33- RAUDRANT D., VAUDOYER F., GOLFIER F., CHAMPION. F., 2001, Planned vaginal delivery versus elective caesarean section in singleton term breech presentation: a study of 1116 cases, *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 98, 186-192
- 34- DIRO M, PUANGSRICHARERN A., ROYER L., O'SULLIVAN MJ., BURKET G., 1999, Singleton term breech deliveries in nulliparous women: a 5-year experience at the University of Miami/ Jackson Memorial Hospital, *Am J Obstet Gynecol*, 181, 247-252
- 35- KAYEM G., GOFFINET F., CLEMENT D., HESSABI M., CABROL D., 2002, Breech presentation at term: morbidity and mortality according to the type of delivery at Port Royal Maternity hospital from 1993 through 1999, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 102, 137-142
- 36- ALARAB M., REGAN C., O'CONNELL MP., KEANE DP., O'HERLIHY C., FOLEY ME., 2004, Singleton vaginal breech delivery at term: still a safe option, *Am J Obstet Gynecol*, 103, 407-412

- 37- KRUPITZ H., ARZT W., EBNERT T., SOMMERGRUBER M., STEININGER E., TEWS G., 2005, Assisted vaginal delivery versus caesarean section in breech presentation, *Acta Obstet Gynecol Scand*, 84, 588-592
- 38- UOTILA J., TUIMALA R., KIKINEN P., 2005, Good perinatal outcome in selective vaginal breech delivery at term, *Acta Obstet Gynecol Scand*, 84, 578-583
- 39- ANDREASEN S., NIELSEN EW., PIAN P., 2010, Delivery of a breech presentation, *Tidsskr Nor Laegeforen.*, 130,6, 605-608.
- 40- FIGO, 1994, Recommendations of the FIGO Committee on Perinatal Health on guidelines for the management of breech delivery, September 18th, 1993, Rome, Italy, Chairman :Professor DrW Kunzel, Giessen, Germany, *Int J Gynaecol Obstet* , 44, 297-300
- 41- RCOG. The Management of Breech Presentation, London: Royal College of Obstetricians and Gynecologists, 1999
- 42- American College of Obstetricians and Gynecologists, 2001, ACOG Committee Opinion No. 340, Mode of term singleton breech delivery, *Obstet Gynecol*, 98,6, 1189-1190
- 43- CNGOF, 2000, Texte des recommandations, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 29 (suppl n°2), 108-109
- 44- GOLD F., BLOND MH., LIONNET C., de MONTGOLFIER I., 2009, *Prise en charge en maternité-Réanimation en salle de naissance*, 3<sup>ème</sup> édition, Paris, Masson, p 408
- 45- AMIEL TISON C., 2005, *Neurologie Périnatale*, 3<sup>ème</sup> édition, Paris, Masson, coll de périnatalité, p298
- 46- FRANCOUAL C., BOUILLE J., PARAT LESBROS S., 2008, *Pédiatrie en maternité*, 3<sup>ème</sup> édition Médecine-Science et Flammarion, p 603
- 47- DENEUX-THARAUX C., CARMONA E., BOUVIER-COLLE MH., BREART G., 1997, Postpartum maternal mortality and cesarean delivery, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 74(1), 1-6
- 48- RAJESKAR D., HALL M., Urinary tract injuries during obstetrics intervention, 1997, *Br J.Obstet. Gynecol*, 104, 731-734
- 49- BUCHHOLZ N., DALY-GRANDEAU E., HUBER-BUCHHOLZ M., 1994, Urological complications associated with caesarean section, *Europ. J. Obstet. Gynecol. Biol Reprod*, 56, 161-163
- 50- RHEAULT C.,2006, La césarienne sur demande: pas sans risques, *Critique et pratique*



- 51- VAN HAM MA., VAN DONGEN PW.,MULDER J., 1997, Maternal consequences of caesarean section. A retrospective study of intra operative and post-operative maternal complication of caesarean section over 10-yaer period, *Eur J. Obstet Gynecol Reprod Biol*, 74, 1, 1-6
- 52- Royal College of Obstetricians and Gynecologists. RGOC, 2006, *Green Top Guidelines: the management of breech presentation. Guidelines no. 20b*, Londres: RCOG
- 53- MAC MAHON M.J., LUTHER E.R., BOWES W.A., J.R., OLSHAN A.F., Comparison of a trila of labor with an elective second cesarean section. *N Engl J Med*, 335, 689-695
- 54- CARAYOL M., BLONDEL B., ZEITLIN J., BREART G., GOFFINET F., 2007, Changes in the rates of caesarean delivery before labour for breech presentation at term in France: 1972-2003, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 132, 20-26
- 55- CARCOPINO X, SHOJAJ R., D'ERCOLE C., BOUBLI L., 2007, French trainees in obtetrics and gynaecology theorical training and practice of vaginal breech delivery: a national survey, 135, 17-20
- 56- D CABROL, F GOFFINET, 2008, *Protocoles cliniques en obstétrique*, 3<sup>ème</sup> édition, Paris, MASSON, p189
- 57- MICHEL S, DRAIN A, CLOSSET E, DERUELLE P, EGO A, SUBTIL D, 2011, Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 158, 194-198
- 58- DELOTTE J, TRASTOUR C, BAFGHI A, BOUCOIRAN I, D'ANGELO L, BONGAIN A, 2008, Influence of mode of delivery in term breech presentation on the Apgar score and transfer in neonatal care unit. Results of the management of 568 singleton pregnancies in a level III French maternity, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 37(2), 149-153
- 59- BLONDEL B., BREART G., 2004, Mortinatalité et mortalité néonatale, *EMC-Pediatrie*, 1, 1, 97-108
- 60- LIU S., LISTON R.M., JOSEPH K.S., HEAMAN M., SAUVE R., KRAMER M.S., 2007, Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term, *CMAJ*, 176, 455-460
- 61- S HAGENS, 2002, *Présentation du siege à terme: Résultats et Audit des pratiques obstétricales à la maternité de Port Royal*, Mémoire Sage Femme, Paris, Ecole Baudelocque, p69
- 62- MICHEL S., DRAIN A., CLOSSET E., DERUELLE P., SUBTIL D., 2009, Evaluation of decisional element of vaginal delivery in case of breech presentation in 19 university hospitals in France, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 38, 411-420

63- American College of Obstetricians and Gynecologists, 2002, ACOG comitee opinion, Placenta accreta, *Int J Gynaecol Obstet.* 2002, 226, 77, 77-78

64- COMSTOCK CH, LOVE JJ, JR, BRONSTEN RA, LEE W, VETRAINIO IM, HUANG RR, LORENZ RP, 2002, Sonographic detection of palcenta accreta in the second and third trimesters of pregnancy. *Am J obstet Gynecol*, 99, 971-975

65- LANDON MB, HAUTH JC,LEVENDO KJ, SPONG CY, LEIDECKER S, VARNER MW, MOAWAD AH, CARITIS SN, HARPER M, CEMAN AM, O'SULLIVAN,MJ, SIBAI B, LANGER O, THORP JM, RAMIN SM, MERCER BM, GABBE SG, 2004, Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after cesarean delivery. *N Engl J Med*, 351, 2581-2589

66- SMITH GS, PELL P, DOBBIE R., 2003, Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy, *Lancet*, 362, 1779-1784

67- JOLLY J ; WALKER J., BHABRA K., 1999 Subsequent obstetric performance related to primary mode of delivery, *Br J Obstet Gynaecol*, 106, 227-232

**ANNEXES**

**ANNEXE I**

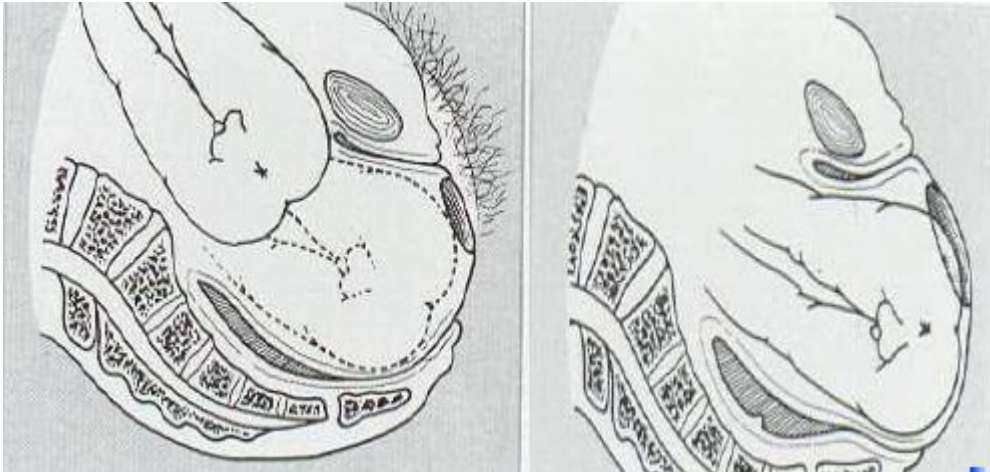
**FEUILLE DE RECEUIL EXCEL**

<u>Facteurs généraux et obstétricaux</u>	<u>Eléments de la surveillance de la grossesse du travail et de la pratique de l'accouchement</u>	<u>Critères de jugement</u>	
		<u>Néonataux</u>	<u>Maternels</u>
1) L'âge maternel <b>2) L'origine</b> 3) La parité <b>4) Le nombre de césariennes antérieures</b>	<b>1) La version par manœuvre externe</b> 2) le terme d'accouchement <b>3) Le type de siège</b> 4) Le type d'analgésie <b>5) La durée de l'ouverture de l'œuf et la couleur du liquide</b> 6) Les manœuvres utilisées <b>7) La délivrance</b>	1) le poids de naissance <b>2) le pH à la naissance</b> 3) le score d'APGAR à 5min <b>4) la présence de détresse</b> respiratoire en salle de naissance <b>5) le transfert en et la durée du séjour</b> 6) la mortalité néonatale <b>7) la morbidité traumatique néonatale</b> 8) l'examen de sortie de la maternité	<b>1) les lésions périnéales et d'éventuelles complications</b> 2) l'existence d'une hémorragie de la0 délivrance et son traitement <b>3) la durée d'hospitalisation en suites de couches</b> 4) les pathologies éventuelles développées en suite de couche <b>5) Nécessité de consultations ou d'hospitalisation après la sortie</b>

## **ANNEXE II**

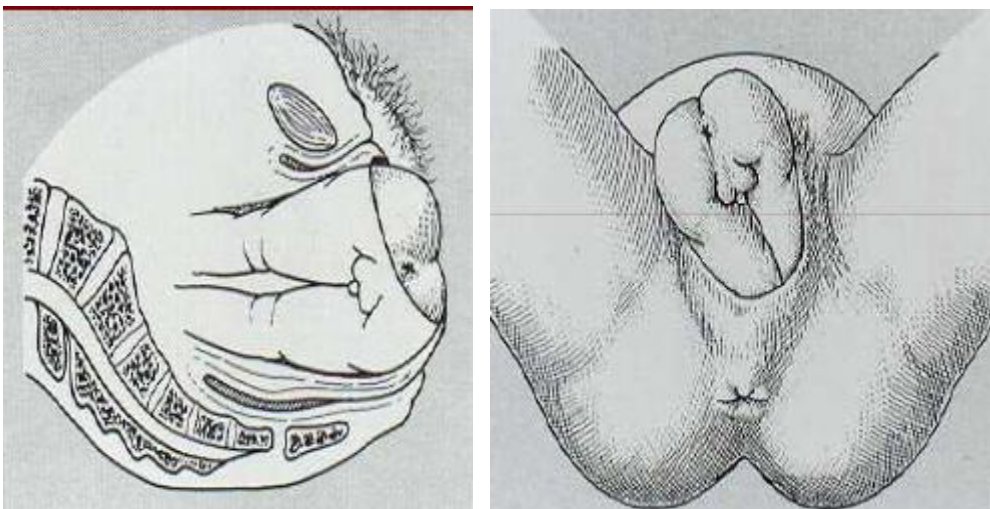
### **MECANIQUE DE L'ACCOUCHEMENT PAR LE SIEGE**

#### **I- Accouchement siège décomplété-Mode Vermelin [2]**



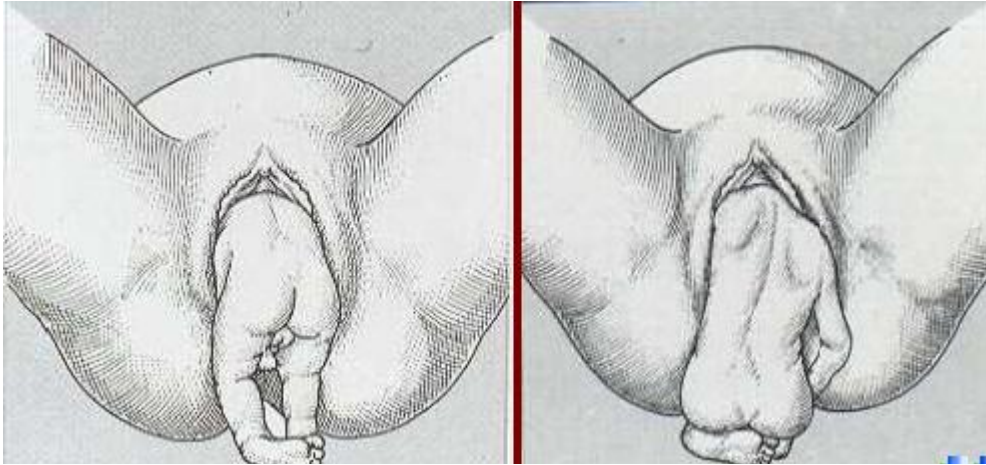
Engagement du siège en transverse

Descente du siège sur le périnée

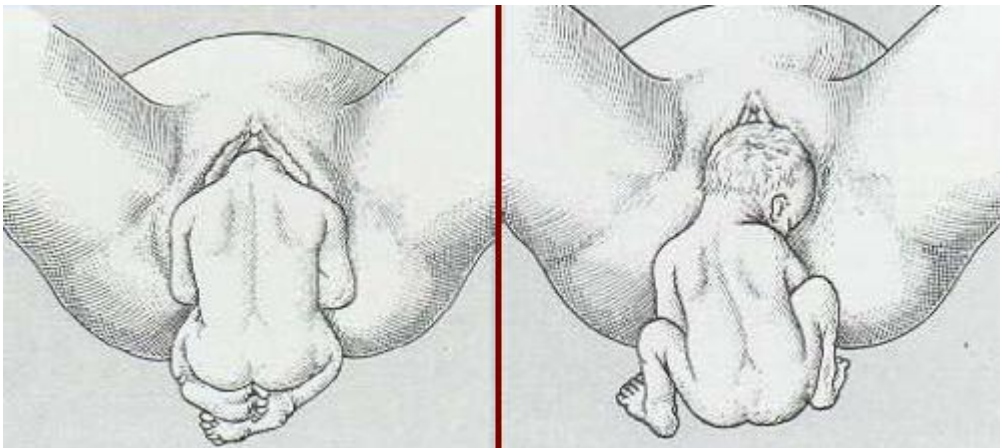


Début de l'expulsion

Le siège apparaît à la vulve, dos en avant, les membres inférieurs redressés sur le ventre forment « une atelle »



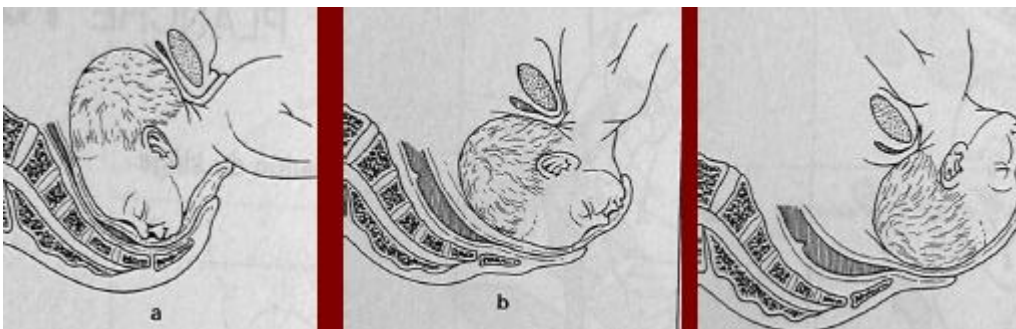
Dégagement du membre inférieur postérieur et du bras antérieur



Dégagement des deux épaules

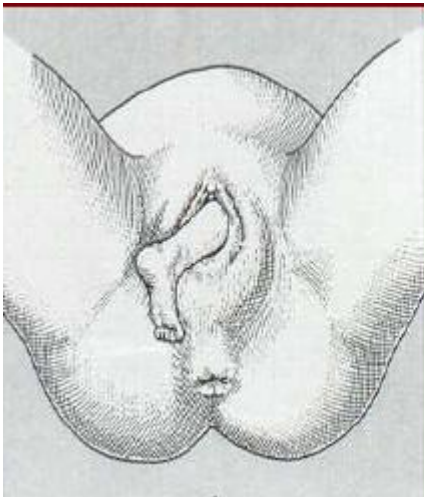
Expulsion spontanée de la tête

Dégagement de la tête





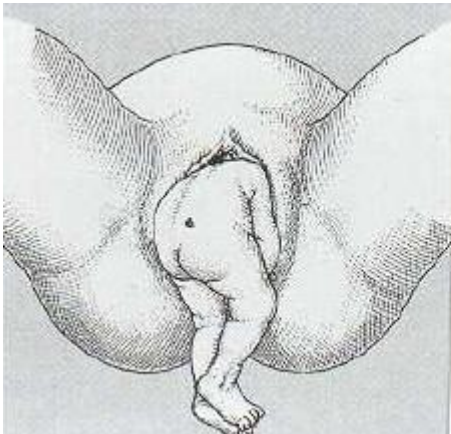
## II- Accouchement siège complet- Mode Vermelin [2]



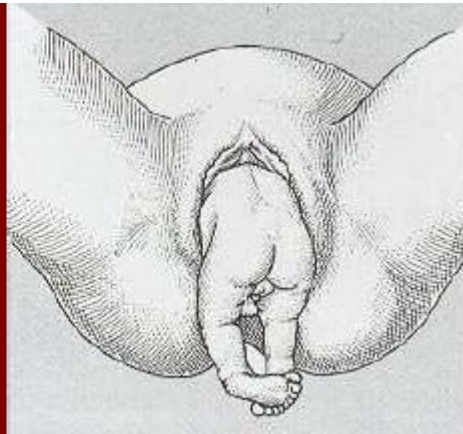
Le pied antérieur apparaît  
à la vulve



Le membre postérieur se dégage



Les deux membres inférieurs  
sont expulsés ainsi que le bassin,  
le dos tourne en avant.



Le plan du dos est sous la symphyse



Le bras antérieur est dégagé, le bras postérieur.



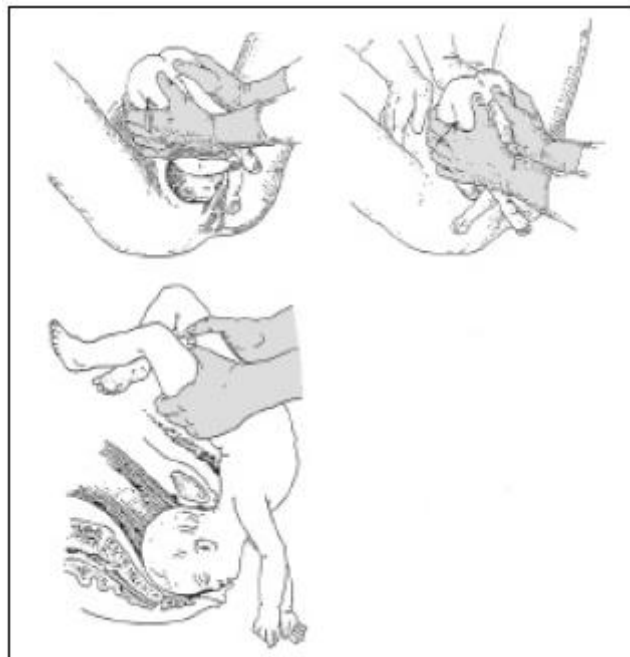
Expulsion spontanée de la tête  
dernière

## **ANNEXE III**

### **LES MANŒUVRES**

#### **I- Manœuvre de Bracht**

Dès l'apparition des omoplates à la vulve, on saisit le siège à pleines mains en appliquant les pouces à la face postérieure des cuisses et les autres doigts sur les fesses, puis reversement progressif du dos sur le ventre SANS traction et dégagement des bras. A la tête, on effectuera une expression pubienne

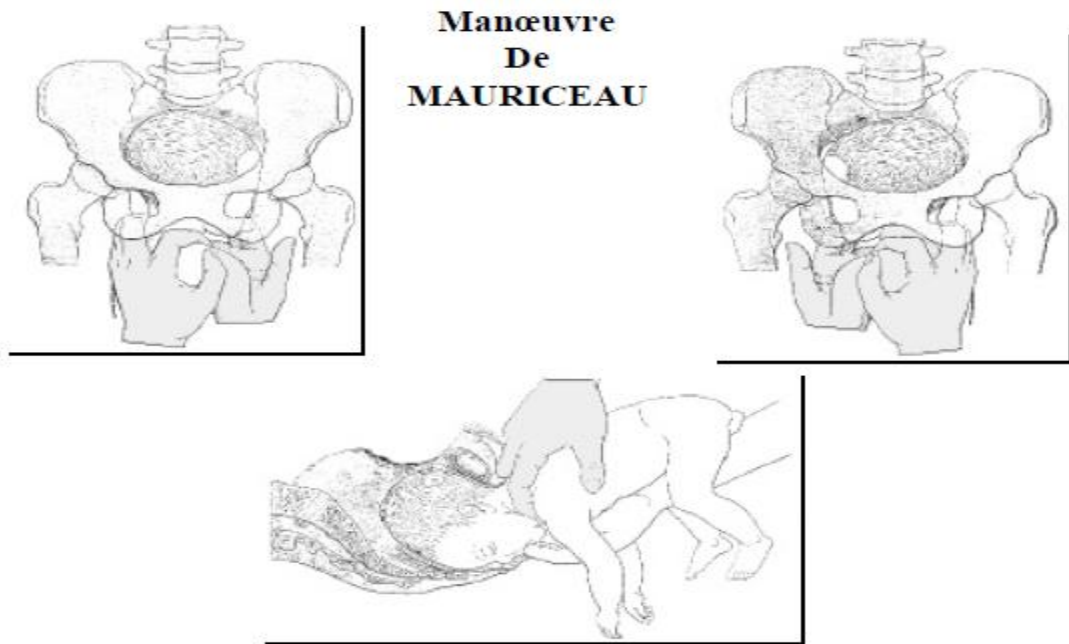


DEPRET-MOSSER S., 2004, Présentation du siège « accouchement eutocique au seuil de la dystocie » DEMELIN ou dystocique au seuil de l'eutocie ?, n.e., n.l.

#### **II- Manœuvre de Mauriceau**

Elle consiste en:

- une expression sus pubienne
- L' abdomen est à cheval sur l'avant-bras (main et avant-bras gauche dans position G et bouche droite), l'index et médius dans la bouche
- Dans l'autre main, les doigts sont en fourche de chaque côté du cou ou en bretelle, pour fléchir la tête en tirant sur la base de la langue (menton->sternum)
- Relèvement progressif



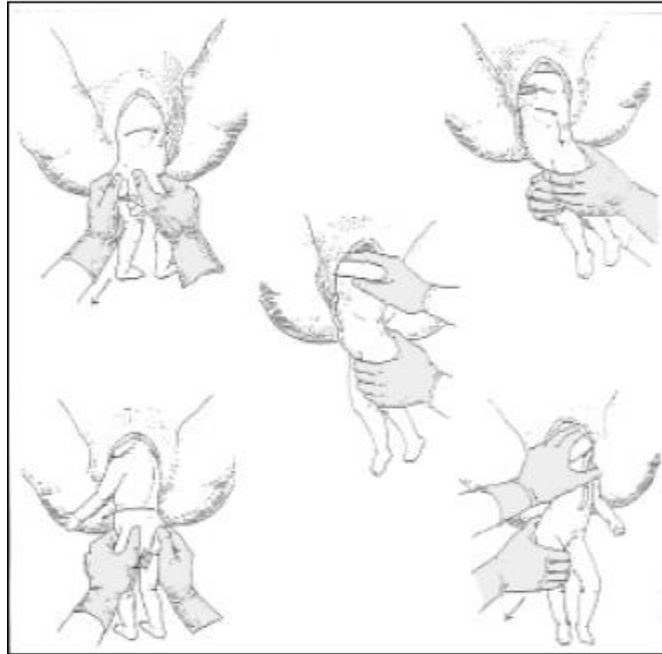
DEPRET-MOSSER S. , 2004, Présentation du siège « accouchement eutocique au seuil de la dystocie » DEMELIN ou dystocique au seuil de l'eutocie ?, n.e., n.l.

### **III- Manœuvre de Lovset**

Elle consiste dans :

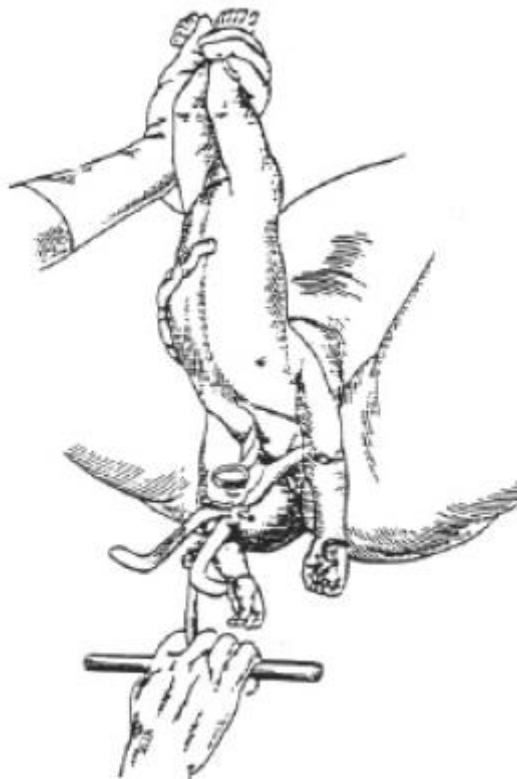
- la prise du fœtus, les pouces sur les lombes, paumes sur les fesses, les autres doigts sur le ventre
- Rotation de 90° du dos vers la droite, pour amener le bras antérieur sous la symphyse, l'épaule postérieure descend alors sous le promontoire, on peut alors abaisser les bras.
- Deuxième rotation de 180° vers la gauche qui amène le bras postérieur vers l'avant, le coude apparaît alors à la vulve, dégagement de l'autre bras.





DEPRET-MOSSER S. , 2004, Présentation du siège « accouchement eutocique au seuil de la dystocie » DEMELIN ou dystocique au seuil de l'eutocie ?, n.e., n.l.

#### **IV- Forceps sur tête dernière**



MERGER J., LEVY J., MELCHIOR J., 1996, *Précis d'Obstétrique*, 6ème édition, Masson, Paris

Le forceps sur tête dernière permet facilement et sans risque d'extraire la tête engagée dans la filière génitale, après échec ou en place de la manœuvre de Mauriceau. Cette dernière a fléchi et orienté la tête à l'aide occiput en avant lorsque la tête est haute. Une aide relève le corps de l'enfant en le maintenant par les pieds. Un forceps à branches parallèles ou convergentes est placé en prise directe en OP et la traction exercée vers le bas amène le sous-occiput sous la symphyse qui servira de pivot au dégagement progressif et contrôlé de la tête, en relevant vers le haut les branches du forceps. [2]

## **L'ACCOUCHEMENT EN PRESENTATION DU SIEGE A TERME : COMPARAISON DE DEUX PRISES EN CHARGE DIFFERENTES ET DE LEURS CONSEQUENCES NEONATALES ET MATERNELLES**

En 2000, l'étude d'Hannah concluait que le choix de l'accouchement voie basse en présentation par le siège impliquait une augmentation significative de la mortalité et de la morbidité néonatale. De nombreuses maternités ont alors opté pour une césarienne systématique en cas d'accouchement par le siège. La maternité de Port Royal a choisi une politique d'accouchement voie basse sous réserve d'une sélection stricte des patientes et de pratiques obstétricales rigoureuses. La maternité de Necker a, elle, opté pour un protocole de césarienne systématique. L'objectif de mon mémoire a été de comparer les résultats de mortalité et de morbidité néonataux et maternels entre ces deux établissements, dans le cas de l'accouchement par le siège. Il s'agit d'une étude rétrospective que nous avons menée du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2010. Elle regroupe 235 dossiers, dont 135 dossiers à Port Royal et 100 à Necker. Nous avons pu conclure que la politique de la voie basse dans une maternité, où les protocoles sont parfaitement respectés, semble, être une attitude raisonnable. En effet, aucune différence significative concernant la mortalité et la morbidité globale néonatale et maternelle n'a été mise en évidence. Notre étude a permis, en revanche, de montrer une augmentation des détresses respiratoires néonatales et des infections urinaires maternelles associées à une politique de césarienne systématique.

*Mots clefs: présentation du siège, naissance à terme, morbidité, syndrome de détresse respiratoire du nouveau-né, infections urinaires*

## **THE TERM BREECH DELIVERY: A COMPARAISON BETWEEN TWO PRATICES AND THEIR NEONATAL AND MATERNAL RESULTS**

In 2000, the Hannah's study, based on worldwide data, has claimed that the choice of a normal spontaneous vaginal delivery in the case of a breech presentation resulted in more neonatal mortality and morbidity rates than the caesarian. Since then, many maternity hospital systematically favor this surgery when facing the breech presentation. My thesis is a comparison between Necker and Port-Royal maternities of neonatal and maternal results in the case of term breech presentation delivery. The Port Royal's maternity actually applies the spontaneous vaginal delivery procedure only if some conditions are met. On the other hand, the Necker maternity also adopted a systematic approach to the caesarian methodology. My study, based on a 2-year database ending on December 31<sup>st</sup> 2010, includes 300 records divided as follows: 130 from Necker and 170 from Port Royal. My analysis is that Port Royal's protocol is more suitable to the breech presentation as there is no significant difference observed in terms of mortality and morbidity between those two practices. Our study proves an increase of neonatal respiratory distress and urinary infections of the mothers linked with systematic caesarian practice.

*MESH: termbirth, breech presentation, morbidity, respiratory distress syndrome, newborn, urinary tract infections*